INSTRUCTION MANUAL

HYDRAULIC BENCH-MOUNTED GRINDER
P/N 109179

FOR ASSEMBLY SET-UP AND OPERATIONAL USE



OREGON®

This manual contains important information on assembly, operation, maintenance, and safety. Please read carefully.

This Grinder meets or exceeds all applicable industry standards.

English

French

Spanish

SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS

The following symbols are used to draw special attention to operator and/or bystanders to help prevent possible injury. Also designed to help prevent mechanical failure or damage to the machine and/or product.



Wear hand protection



Wear eye protection

INSTALLING/DRESSING THE GRINDING WHEEL



There is the risk of severe personal injury from high speed ejection of material. Read and follow all instructions in this manual. Wear eye and hand protection.





A grinding wheel that has been improperly installed may crack and disintegrate during operation resulting in severe injury to the operator.

A damaged grinding wheel may disintegrate during use due to high-speed operation of the unit. This can cause wheel fragments to eject at very high rates of speed.

Always maintain proper grinding wheel maintenance, check for visible cracks and perform a "ring test." (A good grinding wheel will sound a clear musical tone when tapped gently with a metal tool like an Allen wrench.) See Fig 4, page 6.

Do not force a grinding wheel onto the machine or alter the size of the mounting hole. Do not use a wheel that does not fit exactly. We recommend use of Oregon® grinding wheels only.

Make sure the mounting-flange nut is serviceable and not damaged in any way. If grinding wheel vibration should occur when the grinder is started, or running, remove and inspect the mounting flange and the grinding wheel.

To avoid possible grinding-wheel failure, always allow a new grinding wheel to run at operating speed for at least one minute before grinding or dressing.

The hazard of kickback resulting in serious injury to operator is increased if cutting chain guard drive links or guard tie straps have been reversed, removed, or filed down. To avoid injury Do not use a cutting chain that has been altered in any way.

Cutting chain depth gauges not properly filed can substantially increase the risk of kickback and injury. To reduce likelihood of injury, always file depth gauges to original profile.

Dressing the grinding wheel places the fingers of the operator in close proximity to the grinding wheel. Contact with a rapidly turning wheel may result in injury. Wear gloves.

Always work cautiously, maintain a strong grip on the dressing brick, and watch what you are doing at all times.

Do not use the side of the grinding wheel for grinding.

TABLE OF CONTENTS



⚠WARNING **TO AVOID PERSONAL INJURY TO YOU AND TO BYSTANDERS, READ AND FOLLOW THESE SAFETY RULES.**

Keep this manual for future reference.

To ensure the correct use of the grinder and to prevent accidents, do not start working without having read this manual carefully.

This manual explains how the various components work and provides instructions for carrying out the necessary checks and maintenance operations.

SAFETY RULES AND PRECAUTIONS

⚠WARNING The use of accessories or attachments not recommended by the manufacturer may result in a risk of injury to the operators or bystanders!

1. Keep children away. All bystanders should be kept at a safe distance from work areas.

2. Wear proper apparel. Never wear loose clothing, neckties, bracelets, rings or any other jewelry that could come into contact or get caught in the grinding wheel or any other moving parts. Non-slip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.

3. Always use safety glasses or face screen. Always wear gloves and protective eyewear while operating the grinder and while profiling the wheel using the dressing stone. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses do not have impact resistant lenses, they are not safety glasses.

4. Never stop the wheel with your hands. Never attempt to stop the rotation of the grinding wheel with your hands.

5. Disconnect tools before servicing. Make sure the plug is disconnected when fitting or changing the grinding wheel and during any other maintenance operation or transport.

6. Keep guards in place and in good working order. Never start the grinder without the wheel guards in place.

7. Remove adjusting keys and wrenches. Always make sure that keys and adjusting wrenches are removed before turning the grinder to the "on" position.

8. Operate the grinder within its indicated design specification. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed. Your grinder has a plate indicating:

Size of arbor.

No-load speed in revolutions per minute.

Proper grinding wheel. Table 2, page 13.

Also, make sure that the voltage and frequency indicated on the plate applied to the grinder correspond to those of the power outlet.

9. Reduce the risk of unintentional starting. Always make sure that the start-up switch is in the off position before connecting the plug to the outlet.

10. Never use cables, plugs or extension cords that are defective or non-standard.

11. Remove the plug from the outlet immediately if the power cable/cord is damaged or cut. For cable/cord repair or replacement, contact your authorized dealer or service center. **Note:** The power supply cable/cord comes complete with terminals and circuit protection. Connecting the power supply cable/cord terminals directly into the switch completes the electrical system for the grinder. The final electrical connection to the outlet should be made in such a way as to prevent damage by individuals or passing vehicles that could endanger both them and the operator.

12. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents. Make sure that the working area of the grinding wheel is free of tools or other objects before starting up the grinder. Frequently clean grinding dust from beneath the grinder.

13. Don’t use in a dangerous environment. Don’t use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Be sure to keep the work area well lighted.

14. Check the position of the power cord during operation, making sure that it remains outside the range of action of the grinding wheel and is not under tension. Never operate in the vicinity of other electrical cables/cords.

15. Make workshop child proof with padlocks and master switches. Also, do not allow anyone but the operator to touch the power cord or remain in the close vicinity of the grinder while operating.

16. Always keep the hand-grips clean and dry.

17. Before starting the grinder, make sure that the grinding wheel is correctly secured and positioned in the up, rest position. Do not over-tighten the wheel mounting flange nut.

18. Secure work. Make sure that the grinder is secured as shown in Figures 1-3, page 6. Use the vise to hold the chain. It frees both hands for moving the grind head/wheel down to grind the chain.

19. Don’t overreach. Keep proper footing and balance at all times.

20. Never stand on an unstable platform. Always work in a stable and safe position. Serious injury could occur if the grinder is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.

21. Check for damaged parts. Before using the grinder, check to make sure that all the devices, those for safety and others, are in good working order and free from any obvious damage that could affect performance and safety/reliability during use.

22. Use recommended accessories. Consult the owner’s manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury. Use only flanges furnished with the grinder. To guarantee the efficient and consistent operation of your grinder, remember that any worn or broken parts must be replaced using only original spare parts.

23. Use only recommended grinding wheels, as specified on page 13, table 2.

24. Check your grinder. Never work with a damaged, poorly repaired, incorrectly fitted, or modified grinder. Do not remove, damage, or disable any safety devices.

25. Always use the right tool for the job. Never use the grinder to cut or grind objects other than saw chains. Don’t force grinder or attachment to do a job for which it was not designed.

26. Maintain tools with care. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

27. Never let your grinder be exposed to rain or dampness.

28. Never use the grinder in an explosive or flammable atmosphere.

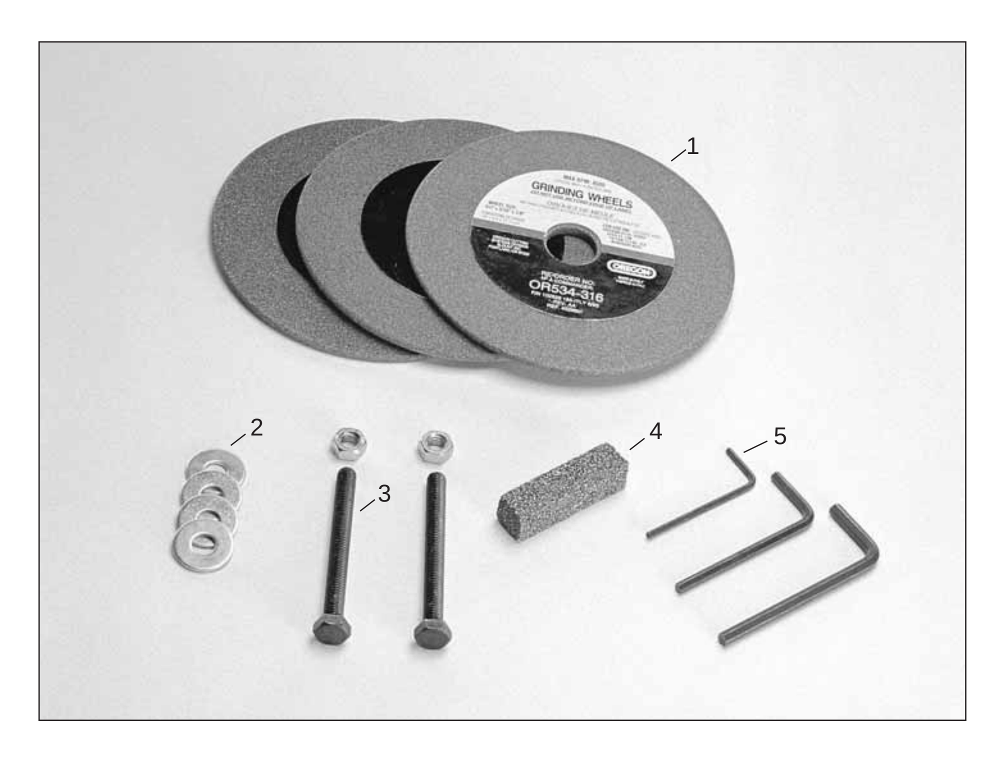
29. Always consult your dealer for any clarification or important maintenance or repair operation.

30. Never jerk the cable to disconnect it from the outlet. Keep the cable/cord away from heat, oil, and sharp objects.

31. Use proper extension cord. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current you will need to perform your grinding operation. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1, page 8, shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

PARTS INCLUDED FOR ASSEMBLY

Refer to this page when following assembly instructions which call out a specific name and part number.



These parts are included to complete the assembly of the OREGON® HYDRAULIC BENCH-MOUNTED GRINDER.

1. Grinding wheels 1/8", 3/16", 1/4"
2. Large washers
3. Mounting bolts
4. Dressing brick
5. Allen wrenches
6. Template (not shown)

Note: *For Replacement parts of hydraulic bench mounted grinders, see the exploded view descriptions on page 14.*

⚠WARNING The grinder must be used only in a place that is protected from dust and dampness, that is well-lighted, out of the reach of children, and away from gases or other flammable or explosive liquids.The grinder must be situated near a normal electrical outlet equipped with earth (grounded). ** Avoid using dangerous extension cords (See table 1, page 8).

****Grounding Instructions.**

1. In the event of malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This grinder is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

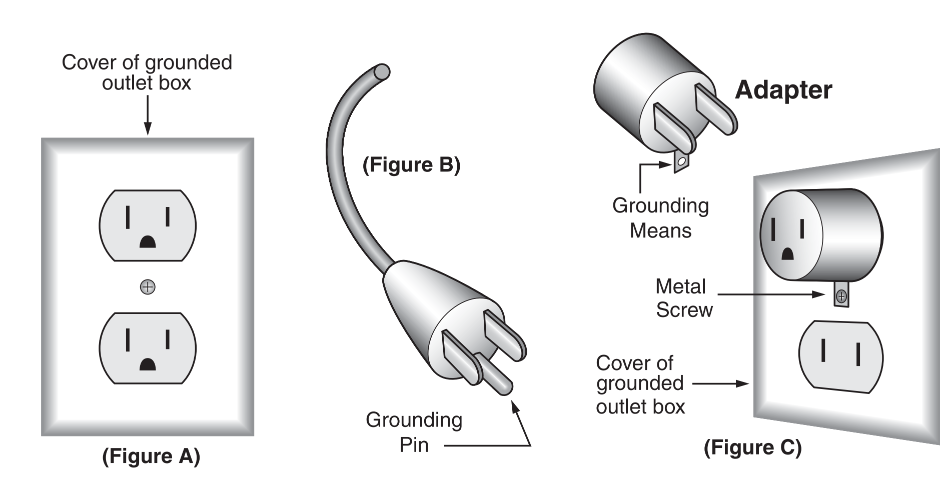
Do not modify the plug provided–if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal. Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Use only three-wire extension cords that have three-prong grounding plugs and three-pole receptacles that accept the grinder's plug. Repair or replace a damaged or worn cord immediately.

2. Grounded, cord-connected tools intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts:

This grinder is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Figure A. The grinder has a grounding plug that looks like the plug illustrated in Figure B. A temporary adapter, which looks like the adapter shown in Figure C, can be used if the wall outlet to be used does not have a three-prong configuration.



Assembly/Setup

A. Mount Grinder to a Bench or Wall:

1. **For correct bench positioning**, use the notch on the base of the grinder. (see Figure 1).

Figure 1



2. **Mount the unit on a bench or worktop** using nuts and bolts (see Figure 2).
3. **To mount the unit to a workshop wall**, use three 8mm expansion bolts (not provided) (see Figure 3).

   Note: For wall mounting, the position adjustment knob, at the back of the unit, will need to be replaced with a large nut (not provided).
4. **The machine must be** connected to a 120V 10A socket and the socket must be correctly grounded and fitted with a 10A fuse.

Figure 2



Figure 3



B. Selecting and Mounting the Grinding Wheel:

1. **For the appropriate size grinding wheel** see table 2 on page 13.
2. **Make sure that the grinding wheel is in perfect condition**. Hang the wheel by the center hole and tap it lightly with a metal object on one side near the perimeter. If a flat tone is heard it may be cracked or broken. **Do not use!** (see Figure 4).
3. **Position the desired grinding wheel inside** the shield guard assembly onto the motor flange and insert arbor bolt, with washer, through the wheel center hole into motor shaft. Tighten the arbor bolt, with the large 5.5mm Allen wrench (provided with this unit), to a snug fit (see Figure 5). Do not over-tighten this bolt, as doing so may cause damage to the wheel, rendering it unusable.
4. Install the wheel guard (see Figure 6).

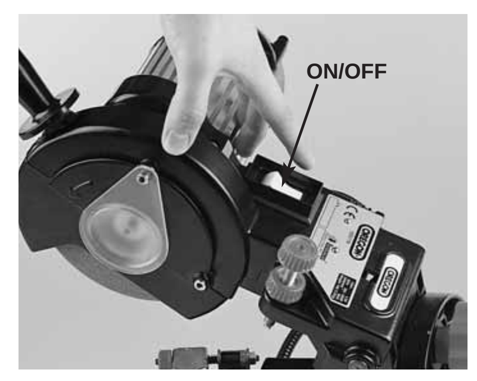
Figure 4



Figure 5



Figure 7



C. Dressing The Grinding Wheel:

1. Set the motor/head to the 90-degree position.
2. With the grinder in the "OFF" position (white switch, Figure 7), check the profile of the wheel using the special template (provided with this unit). If the wheel profile is not correct according to the template, the wheel will need to be dressed until it does fit the proper profile.
3. Connect the plug correctly to a serviceable electrical outlet, then turn the grinder to the "ON" position (white switch, see Figure 7).
4. From a safe distance at the side of the unit, observe the grinding wheel as it turns to make sure it does not oscillate either laterally or transversally. If wheel turns in a true and even rotation, allow wheel to turn for one minute before wheel is dressed.
   Note: If the wheel does not run true, turn the unit off, troubleshoot and correct the problem before proceeding.
5. Begin dressing the full radius of the wheel with the use of the dressing brick provided with this unit (see Figure 8). For best results use quick, light strokes with the brick to form the desired profile.
6. Turn the unit off and use the special orange template to re-check the profile of the wheel.
   Note: If necessary, turn electrical power on and repeat steps 5 and 6 until desired profile of the wheel is obtained.

Replace the wheel if necessary.

Figure 6



Figure 8

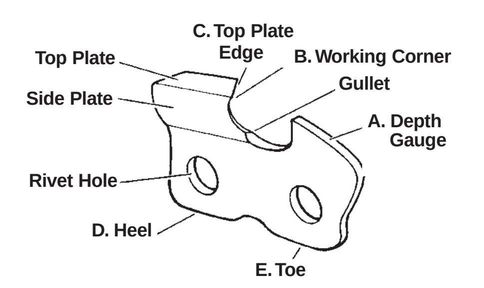


Table 1

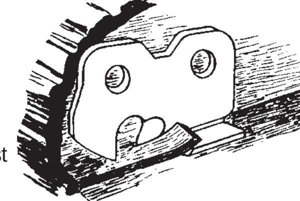
Volts	Cord length	Amps	Gauge needed	Amps	Gauge needed
115/120V	25 ft	0 - 6 6 - 10	18 18	10 - 12 12 - 16	16 14
115/120V	50 ft	0 - 6 6 - 10	18 18	10 - 12 12 - 16	16 14
115/120V	100 ft	0 - 6 6 - 10	16 14	10 - 12 12 - 16	14 not recommended
115/120V	150 ft	0 - 6 6 - 10	14 12	10 - 12 12 - 16	12 not recommended
220/240V	50 ft	0 - 6 6 - 10	16 16	10 - 12 12 - 16	16 12
220/240V	100 ft	0 - 6 6 - 10	16 16	10 - 12 12 - 16	16 12
220/240V	200 ft	0 - 6 6 - 10	16 14	10 - 12 12 - 16	14 not recommended
220/240V	300 ft	0 - 6 6 - 10	14 12	10 - 12 12 - 16	12 not recommended

Grinding A Chain

Parts of a Cutter



How a Cutter Works

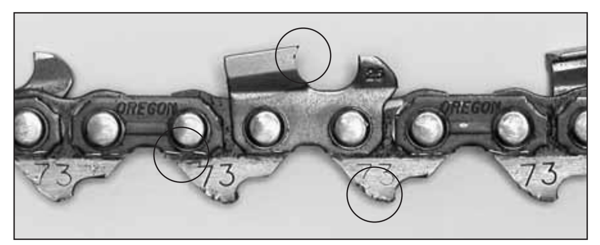


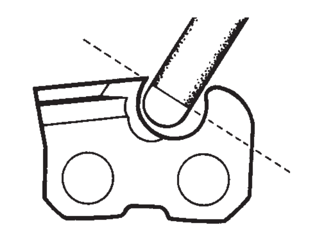
A. Depth gauge (controls bite of the cutter).

B. Working corner (slices the cross grain – does most the work).

C. Top plate edge (lifts out chips after cross grain has been cut).

D. + E. Heel and toe (support cutter while working).





Inspecting the Chain

Always inspect an incoming cutting chain and review any problems with owner or user. Always check for proper installation of tie straps and/or reversed drive links.

Note: *For proper side plate angle, do not grind the gullet deeper than where the grinding wheels' radius meets the flat of the wheel. (see Illustration).*

Grinding A Chain (cont.)

⚠WARNING There is risk of serious personal injury for chain-saw operators or bystanders from improperly sharpened saw chain. Read and follow all manufacturer's instructions for your saw chain.

⚠WARNING Immediately unplug the power cord if the motor does not turn the wheel when the grinder power switch is in the "on" position. Refer to page 5: **Grounding Instructions.

1. For best results it is recommended that the chain be clean before grinding.
2. Always wear approved eye protection during all steps of the grind operation and when the grinding wheel is in motion.
3. Grind all cutters of the same type (left or right) before positioning the grinding wheel to the opposite side.
4. When changing the grind position, make sure the unit is turned to the "off" position (white switch, see Figure 7, page 7) and the wheel has come to a full stop before making any adjustments.
5. To avoid overloading the motor and to prevent damage to the saw chain, remove only the minimum amount of material necessary and do not grind any one tooth for too long a period.
6. Do not use cooling liquids while grinding.
7. Replace worn grinding wheels when the diameter of the wheel reaches 70mm (2.8").

Figure 9

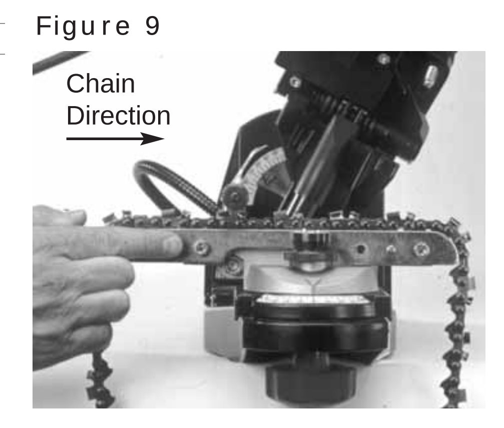
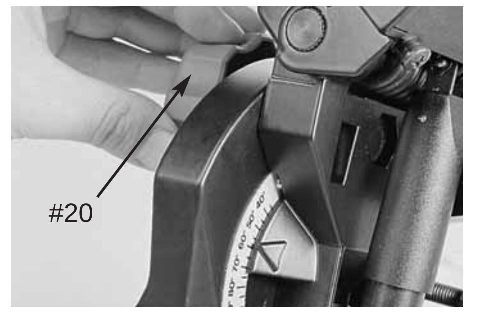


Figure 10

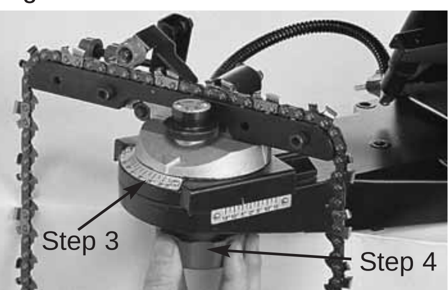


D. Grinding for Bench or Wall Mounted Workstations:

Note: All adjustments must be made prior to applying power to the unit.

1. **Position the saw chain** to be ground onto the vise (see Figure 9).
2. **Setting top-plate cutting angle**. Set grinder head angle to correct degree (see table 2, page 13 for correct degree setting of different chain types). Adjustment is made by loosening knob (# 20 from exploded view on page 14) at the back end of the grinder and rotating the grinder head to the desired angle. (see Figure 10).
3. **Setting Vise for top-plate angle**. Rotate the vise into an appropriate position to grind left or right cutters (see table 2, page 13) using the degree marking plate that is mounted forward of the vise assembly (see Figure 11, page 10).

Figure 11



4. Setting vise-tilt angle. For saw chains that require down-angle grinds, set the desired angle by loosening the large adjustment knob on the bottom side of the grinder vise assembly. Then move the positioning table to the left (forward) for right-hand cutters, or to the right (back) for left-hand cutters, to the desired degree setting. Once the degree mark is aligned, retighten the large adjustment knob (see Figure 11).

5. Set the chain stop. Using the cutting chain stop centering knob, center the chain stop behind the cutter as shown (see Figure 12). Make final adjustments to the chain stop by adjusting the knob at the back of the chain stop support.

6. Set grind depth. Lower the grind head into the grind position and **adjust depth adjustment knob** (see Figure 13) by loosening the jam nut and turning the adjustment knob clockwise or counterclockwise until the desired depth is obtained. Once the final stop adjustment has been achieved, tighten the jam nut to maintain the proper depth adjustment during the grind operation.

Figure 12

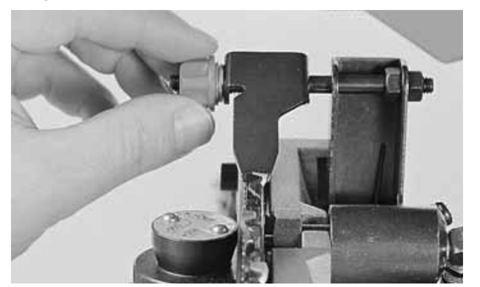


Figure 13



Note: This grinder is equipped with a closed hydraulic system that activates the closing function for the holding vise assembly when the grind head is lowered to the grind position. It is spring loaded to the open/pressure relieved position as the grind head is raised to the up/rest position.

7. After all adjustments have been made, position the cutter to be ground in grind position on the vise. Then set the vise-adjustment cam to the desired thickness for the gauge of chain that is to be ground (see Figure 14).

8. Turn the unit on by pressing the on-switch located on the backside of the motor (the white switch, see Figure 7, page 7).

Note: During the grind operation, when lowering the grind head into the grind position, lightly hold the saw chain at the left (entry) end of the vise to prevent chain creeping forward when the grind head is raised.

Figure 14



9. Lower the grind head/wheel into the grind position and **grind all right-hand cutters, rotate vise and grind all left-hand cutters** (see Figure 15).

Note: Use several light downward motions when grinding to prevent burning of the cutter during grind.

10. Once all cutters of the same side (left or right) have been ground, repeat steps 2 - 9 in section D, on opposite side cutters.

Figure 15



11. After grind is complete, allow the grind head/wheel to raise to the upper rest position.

Note: Always inspect unit after use for any damaged, broken or missing parts. (Replace any parts necessary)

E. Setting the Depth Gauge:

1. To set the depth gauge the grinder head angle should be set to 60°. Set vise angle to 0° and install 1/4" wheel (see Figure 10, page 9 & Figure 11, page 10).

2. To dress the wheel for depth gauges, place dressing brick on top of chain vise (see Figure 16) so it is pushed against the chain stop. Hold the brick firmly in position with two fingers being careful to stay clear of the rotating wheel as it comes into contact with the dressing brick. Turn the power switch to the on position and lower the rotating wheel onto the dressing brick. Grind the contact surface of the grinding wheel parallel to that of the vise plate top surface (see Figure 16). Once this flat parallel profile is obtained, turn the power switch on the unit to the off position and remove the dressing brink from the vise.

Figure 16





Note: When dressing the grinding wheel, use intermittent strokes. Using steady pressure on dressing brick can cause it to burn and shorten the life of the brick.

3. Setting the chain stop. Position the cutter's depth gauge so that it is centered under the grinding wheel. Use chain-stop adjusting knob to obtain this setting (see Figure 12, page 10).

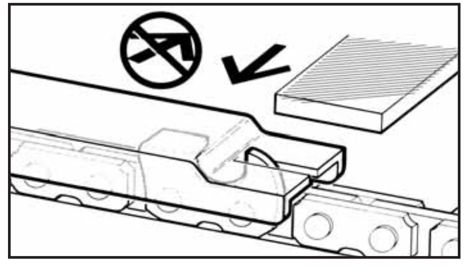
4. Place an Oregon® Gaugit (depth gauge setting tool, not included) on the chain in the vise over the depth gauge portion of the cutter (see Figure 17). Use table 2, page 13 for correct depth gauge.

Figure 17



Figure 18





5. With an Oregon® flat file (P/N 12211, not included), file the first depth gauge (see Figure 18).

6. Remove the gaugit and lower the grinding wheel so that it touches the portion of the depth gauge that has just been hand filed (See Figure 19).

Figure 19



Figure 20



7. Set the depth-adjustment knob and lock into place. This has just set the depth of grind for the rest of the depth gauges (see Figure 20).

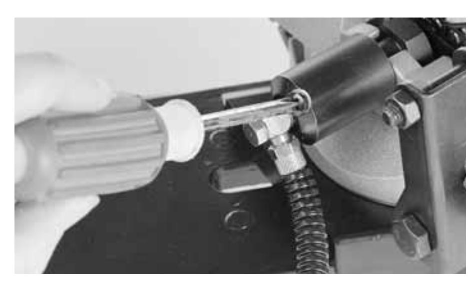
8. Turn the power switch to the on position and grind all depth gauges.

Service The Hydraulic System

Note: Periodically, it is necessary to refill the hydraulic system with oil due to static leakage. The steps for servicing the hydraulic system are as follows:

1. Raise the grind head to the up/rest position.
2. Unscrew the screw located on the piston near the vise (see figure 21).

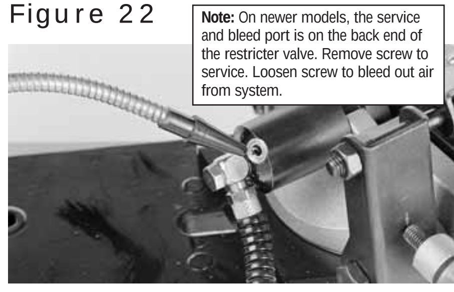
Figure 21



3. Keeping the grind head in the up position, service the system by pumping clean hydraulic fluid, with the use of an oil can, into the piston screw hole until fluid begins to overflow (see figure 22).
4. Reinstall the service port screw and washer without tightening the screw.

Figure 22

Note: On newer models, the service and bleed port is on the back end of the restricter valve. Remove screw to service. Loosen screw to bleed out air from system.



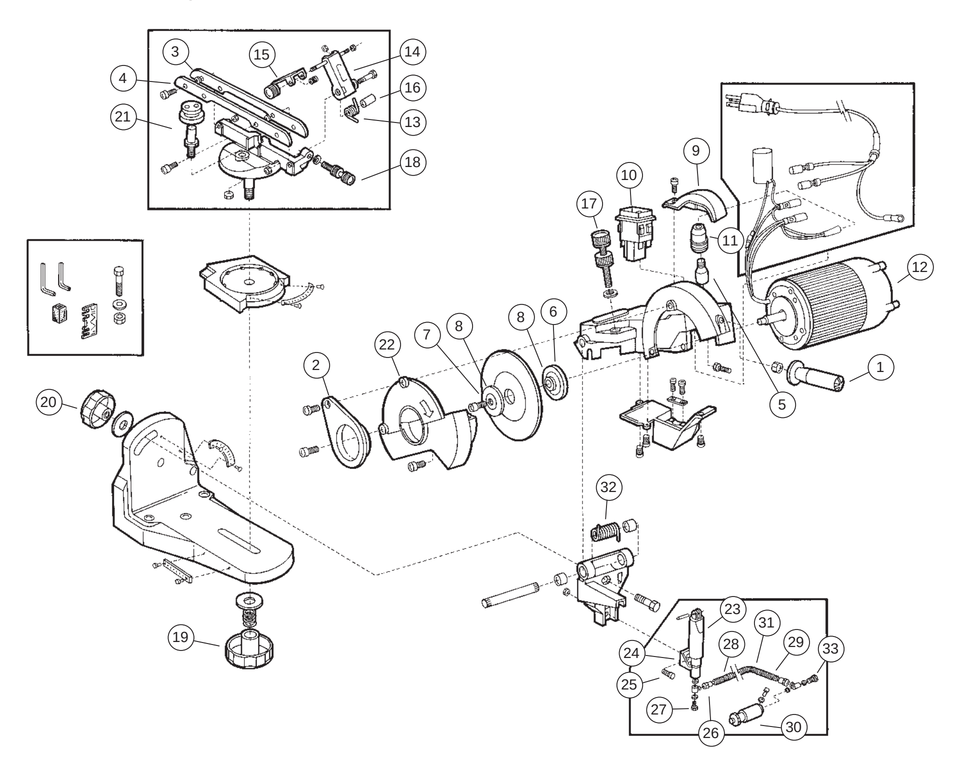
5. Lower the grind head slowly to bleed off any trapped air from the system.
6. Securely tighten the service port screw.

Table 2

CHAIN TYPE	GRINDING WHEEL WIDTH	GRINDING WHEEL P/N	FILE SIZE	FILE GUIDE P/N	DEPTH GAUGE	DEPTH GAUGE P/N	VISE TILT ANGLE	TOP PLATE GRINDING ANGLE	TOP PLATE CUTTING ANGLE	SIDE PLATE ANGLE
Oregon® Chain Part Number										
11BC	5/16"	OR534-516	5/16"		.060"	26800	90°	35°	60°	85°
11H	5/16"	OR534-516	5/16"	107617	.070"	107529	90°	30°	50°	80°
16H	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.050"	38850	10°	35°	60°	80°
18H	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.050"	38850	10°	35°	60°	80°
20, 21, 22BP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	30°	60°	85°
20, 21, 22JP, LP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
25AP	1/8"	OR534-18	5/32"	37534	.025"	31941	10°	30°	60°	85°
27, 27A, 27P	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.030"	22291	10°	35°	60°	85°
27R, RA	3/16"	OR534-316	7/32"		.030"	22291	10°	10°/15°	50°	75°
33, 34, 35LG, SL	1/8"	OR534-18	4.5mm*	31692*	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
58L, 59L, LG, 59J, JG	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72, 73, 75, V	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72AP, 72, 73, 75, DP	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	90°	35°	60°	85°
72, 73, 75JG, JP, LG, LP	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72, 73, 75RD	3/16"	OR534-316	7/32"		.025"	31941	10°	10°/15°	50°	75°
90, JG, SG	1/8"	OR534-18	4.5mm	31692*	.025"	31941	90°	30°	50°	75°
91, VG, VJ, VS	1/8"	OR534-18	5/32"	37534	.025"	31941	90°	30°	60°	80°
95R	3/16"	OR534-316	3/16"		.030"	22291	90°	5°	50°	75°
95VP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	30°	60°	80°

*Optional file size 5/32" (4.00mm) file and P/N 37534. For depth-gauge, use Oregon® flat file P/N 12211.

Hydraulic Bench-Mounted Grinder



Item No.	Part No.	Description
1	105538	Handle Kit
2	105654	Shield Kit
3	107637	Vise Plate
4	35610	Chain Vise Spacer
5	112055	Replaceable Lightbulb (115v)
6	108925	Motor Flange Inner
7	108926	Motor Flange Outer
8	108924	Motor Flange Kit
		(Inner And Outer)
9	108199	Socket Cover
10	109879	Power Switch, 115v
11	108196a	Light Socket W/Wires
12	108195	Motor Electric 115 Vt.
		With Wires
13	35606	Chain Stop Spring
14	35599	Chain Stop Holder
15	32677	Chain Stop
16	35608	Bushing
17	109243	Knob Kit, Height Adjustment

Item No.	Part No.	Description
18	109244	Adjustment Screw,
		Chain Position Stop
19	109245	Vise Cradle Adjustment Knob
20	109246	Position Adjustment Knob
		Motor Support Arm
21	109247	Adjustable Cam, Vise Position
22	109248	Metal Shield, Wheel Housing
23	109249	Cylinder Hydraulic Reservoir
24	109250	Reservoir Support Bracket
25	109251	Swivel Fitting, Hydraulic
26	109252	Washer/Seal
27	109253	Bolt, Swivel Attachment
28	109254	Hydraulic System Line
29	109255	Flex Shield, Hydraulic Line
30	109256	Hydraulic Actuator,
		Vise Positioning
31	111217	Complete Hydraulic Line Ass'y
32	110703	Motor Mount Arm Spring
33	110595	Restrictor Valve

MANUEL D'INSTRUCTION

MEULEUSE HYDRAULIQUE D'ÉTABLI
RÉF 109179

ASSEMBLAGE, RÉGLAGE
ET UTILISATION



OREGON®

Ce manuel contient d'importantes informations concernant l'assemblage, l'entretien et l'utilisation de la meuleuse ainsi que la sécurité de l'utilisateur. Veuillez le lire attentivement.
La qualité de cette meuleuse satisfait à toutes les normes de l'industrie qui s'appliquent ou les dépasse.

Anglais

Français

Espagnol

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET MISES EN GARDE



Les symboles suivants servent à aviser l'utilisateur et les personnes de son entourage d'un danger de blessures potentielles. Utilisé aussi pour diminuer les risques de problèmes mécaniques et de dommages à la machine et/ou au produit.



Porter des gants protecteurs



Porter des lunettes de sécurité

MONTAGE ET AVIVAGE DE LA MEULE



L'éjection à haute vitesse de matériaux par la meule peut causer des blessures graves. Lire attentivement ce manuel et suivre ses instructions à la lettre. Porter des lunettes de sécurité et des gants.





Une meule mal installée peut se fissurer et se désintégrer durant l'utilisation exposant ainsi l'utilisateur à un risque de blessures graves.

L'utilisation d'une meule endommagée exposerait l'utilisateur à un risque élevé d'éclatement du disque en raison de la haute vitesse de rotation de l'appareil. En cas d'éclatement, les fragments de la meule seraient éjectés à très grande vitesse.

Les meules doivent être soigneusement entretenues et examinées ; contrôler qu'il n'y a pas de fissures apparentes, et « sonner » la meule avant utilisation. (Une meule non fissurée rend un son clair lorsque frappée délicatement à l'aide d'un outil métallique comme une clé Allen.) Voir figure 4, page 22.

Ne pas tenter de monter la meule en la forçant ni d'en modifier le trou de montage. Ne jamais utiliser une meule qui ne peut être montée de façon bien adaptée. Nous recommandons l'utilisation exclusive de meules Oregon^MD.

Pour l'opération d'avivage, l'utilisateur doit placer ses doigts très près de la meule. Tout contact avec la meule en rotation à haute vitesse peut causer des blessures.

Travailler toujours prudemment, conserver une prise ferme sur le bloc d'avivage et demeurer attentif à l'opération à tout moment.

S'assurer que l'écrou de la bride de montage est utilisable et non endommagé. En cas de vibration de la meule en cours de rotation ou au démarrage, arrêter l'appareil, démonter et inspecter la bride de montage ainsi que la meule. Porter des gants.

Pour éviter d'endommager une meule neuve, la laisser tourner toujours durant au moins une minute à vitesse de fonctionnement avant le meulage ou l'avivage initial.

Ne pas utiliser le flanc de la meule pour le meulage.

Des jauges de profondeur de chaîne qui sont mal limées ou meulées augmentent considérablement les risques d'effets de rebond et de blessures. Pour réduire les risques de blessure, limer/meuler toujours les jauges de profondeur en respectant leur profil d'origine.


OREGON
MADE IN ITALY



POUR ÉVITER DE CAUSER DES BLESSURES À L'OPÉRATEUR ET AUX AUTRES PERSONNES, PRENDRE SOIN DE LIRE ET RESPECTER CES RÈGLES DE SÉCURITÉ.

Conserver ce manuel à titre de référence.

Prière de lire ce manuel attentivement avant d'entreprendre l'utilisation de la meuleuse afin d'assurer une utilisation correcte de l'appareil et d'éviter des accidents.

Ce manuel explique le fonctionnement des différents composants et indique comment effectuer les opérations de contrôle et d'entretien nécessaires.

RÈGLES ET MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT L'utilisation d'un accessoire non recommandé par le fabricant peut créer un risque de blessures pour l'utilisateur ou son entourage !

1. Tenir les enfants à l'écart. Tenir l'entourage à bonne distance des zones de travail.

2. Porter des vêtements de travail appropriés. Ne jamais porter de vêtements amples, de cravates, de bracelets, de bagues ou tout autre article de bijouterie pouvant entrer en contact avec la meule ou autres pièces mobiles ou s'y prendre. Il est recommandé de porter des chaussures à semelle anti-dérapante. Toute personne aux cheveux longs doit couvrir ses cheveux pour les contenir.



3. Porter toujours des lunettes de sécurité ou un écran facial. Porter toujours des gants et un dispositif de protection des yeux pendant l'utilisation de la meuleuse et le profilage de la meule à l'aide du bloc d'avivage. Si l'opération de coupe produit de la poussière, porter un masque facial ou antipoussières. Les lunettes ordinaires ne comportent pas de verres résistant aux chocs : ce ne sont pas des lunettes de sécurité !

4. Ne jamais arrêter la meule avec les mains. Ne jamais essayer d'arrêter la rotation de la meule avec les mains.

5. Débrancher les outils avant toute intervention d'entretien. S'assurer que la prise de l'appareil est débranchée avant de régler ou de modifier la meule et pendant tout travail d'entretien ou tout transport.

6. Maintenir les écrans protecteurs en place et en bon état. Ne jamais mettre la meuleuse en marche si ses écrans protecteurs ne sont pas en place.

7. Retirer les clés et les outils de réglage. S'assurer toujours que les clés et outils de réglage ont été retirés avant de mettre la meuleuse en position de marche (« ON »).

8. Utiliser la meuleuse selon ses spécifications indiquées. Elle accomplira un travail de meilleure qualité, en présentant moins de risques de blessures, à la cadence nominale pour laquelle elle a été conçue. Chaque meuleuse comporte une plaque signalétique indiquant les spécifications suivantes :

Dimension de l'arbre.

Vitesse à vide, en tr/min.

Type de meule approprié. Tableau 2, page 30.

S'assurer également que la tension et la fréquence de la meuleuse indiquées sur la plaque signalé tique de l'appareil correspondent à celles de la prise de courant.

9. Réduire les risques de démarrage involontaire. Toujours s'assurer que le commutateur de démarrage est en position d'arrêt (« OFF ») avant de brancher la fiche dans la prise de courant.

10. Ne jamais utiliser de câbles, de fiches ou de cordons de rallonge qui sont défectueux ou non standard.

11. Retirer immédiatement la fiche de la prise si le câble d'alimentation/cordon de rallonge est endommagé ou coupé. S'il faut le réparer ou le remplacer, contacter le concessionnaire ou le centre de service agréé.

Remarque: Le câble/cordon d'alimentation est livré avec têtes de câble et protection de circuit. Le système électrique de la meuleuse est complet une fois les têtes du câble/cordon d'alimentation branchées directement dans l'interrupteur. Brancher le câble à la prise de courant de manière à ce qu'il ne puisse pas être endommagé par des personnes ou des véhicules passants ni poser de dangers pour ceux-ci et pour l'utilisateur.

12. Garder la zone de travail propre. Un lieu de travail ou un établi encombré est propice aux accidents. Avant de démarrer la meuleuse, s'assurer qu'aucun outil ni autre objet n'encombre la zone de travail de la meule. Nettoyer fréquemment la poussière de meulage accumulée sous la meuleuse.

13. Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement dangereux. Ne pas utiliser des appareils électriques dans des endroits humides ou mouillés, et ne pas les exposer à la pluie. S'assurer toujours que la zone de travail est bien éclairée.

14. Vérifier la position du cordon d'alimentation pendant le travail pour s'assurer qu'il est éloigné du champ d'action de la meule et qu'il n'est pas tendu. Ne jamais faire fonctionner l'appareil à proximité d'autres câbles/cordons d'alimentation.

15. Protéger les enfants contre les dangers de l'atelier à l'aide de cadenas et d'un interrupteur d'alimentation général. Interdire à toute personne, à l'exception de l'utilisateur, de toucher au cordon d'alimentation ou de se tenir à proximité de la meuleuse pendant le travail.

16. Garder les poignées sèches et propres.

17. Avant de démarrer la meuleuse, s'assurer que la meule est bien fixée et placée dans sa position supérieure, au repos. Ne pas trop serrer l'écrou de la bride de montage de la meule.

18. Assujettir la pièce à usiner. S'assurer que la meuleuse est bien fixée tel qu'indiqué aux figures 1 à 3, page 22. Utiliser l'étau pour tenir la chaîne. Cela libère les deux mains pour déplacer la tête de la meule vers le bas et meuler la chaîne.

19. Ne pas travailler à bout de bras. Se tenir toujours fermement sur ses pieds, en position bien équilibrée.

20. Ne jamais se tenir debout sur une plate-forme instable. Toujours travailler dans une position stable et sûre. Des blessures graves peuvent survenir si la meuleuse verse ou en cas de contact involontaire avec l'outil de coupe.

21. Toujours suivre les instructions d'entretien.

22. Vérifier qu'aucune pièce n'est endommagée. Avant d'utiliser la meuleuse, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité ou autres fonctionnent correctement et sont exempts de tout dommage évident qui pourrait nuire au rendement, à la sécurité et à la fiabilité de l'appareil pendant son utilisation.

23. Utiliser les accessoires recommandés. Ceux-ci sont indiqués dans le manuel du propriétaire. L'utilisation d'accessoires non appropriés peut entraîner des blessures. Utiliser uniquement les brides fournies avec la meuleuse. Afin d'assurer un fonctionnement efficace et durable de la meuleuse, veiller à remplacer les pièces usées ou cassées uniquement par des pièces de rechange d'origine.

24. Utiliser uniquement les meules recommandées au tableau 2, à la page 30.

25. Vérifier la meuleuse. Ne jamais travailler avec une meuleuse endommagée, mal réparée, mal ajustée ou ayant été modifiée. Ne pas retirer, endommager ou désactiver les dispositifs de sécurité.

26. Toujours utiliser l'outil approprié pour le travail. Ne jamais se servir de la meuleuse pour couper ou meuler des objets autres que des chaînes de scie. Ne par forcer la meuleuse ou un accessoire pour effectuer un travail pour lequel ils ne sont pas conçus.

27. Entretenir les outils avec soin. Garder les outils affûtés et propres pour assurer un rendement excellent, en toute sécurité. Suivre les instructions de lubrification et de changement d'accessoires.

28. Ne jamais laisser la meuleuse exposée à la pluie ou à l'humidité.

29. Ne jamais utiliser la meuleuse dans une atmosphère explosive ou inflammable.

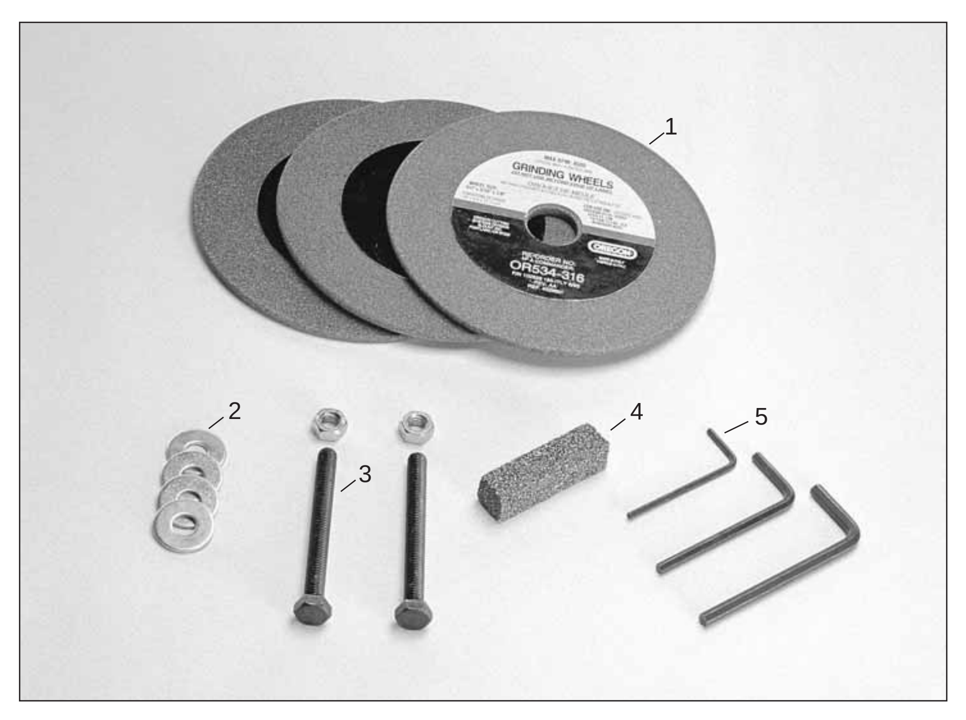
30. Consulter toujours son concessionnaire pour obtenir une clarification ou pour effectuer des travaux d'entretien ou de réparation importants.

31. Ne jamais tirer par à-coups sur le câble pour le débrancher de la prise. Garder le cordon/câble loin de la chaleur, de l'huile et de tout objet tranchant.

32. Utiliser un câble de rallonge électrique approprié. S'assurer que le câble de rallonge est en bon état. Utiliser un câble de rallonge dont le calibre est suffisant pour porter le courant requis par l'appareil. Un calibre insuffisant peut provoquer une chute de tension de ligne entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau 1 à la page 24 indique le calibre approprié selon la longueur du câble et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser une rallonge du calibre supérieur suivant. Plus le numéro de calibre est petit, plus le calibre est gros.

NOMENCLATURE DES PIÈCES FOURNIES POUR L'ASSEMBLAGE

Se reporter à cette page pour suivre les instructions de montage, où les pièces de la meuleuse sont spécifiquement désignées avec leur numéro correspondant.



Nomenclature des pièces comprises pour l'assemblage de la meuleuse hydraulique d'établi OREGONMD.

1. Meules de 1/8 po, 3/16 po, 1/4 po
2. Grosses rondelles
3. Boulons de fixation
4. Bloc d'avivage
5. Clés Allen
6. Gabarit (non illustré)

Remarque : *Se reporter aux descriptions de la vue éclatée, à la page 31, en ce qui concerne les pièces de rechange des meuleuses hydrauliques d'établi.*

⚠AVERTISSEMENT La meuleuse doit être utilisée uniquement dans un endroit protégé de la poussière et de l'humidité, bien éclairé, hors de portée des enfants et à l'abri des gaz et des liquides inflammables ou explosifs. L'appareil doit être utilisé avec une prise électrique mise à la terre. **Éviter l'utilisation de câbles de rallonge dangereux. (Voir le tableau 1 à la page 24).

****Instructions de mise à la terre.**

1. En cas de défaillance ou de panne, la mise à la terre offre un trajet de moindre résistance au courant électrique afin de réduire les risques de chocs électriques Cette meuleuse est équipée d'un cordon électrique comportant un conducteur de mise à la terre de l'appareil et une fiche avec mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise électrique de même type, correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et réglementations en vigueur.

Ne pas modifier la fiche fournie; si elle ne correspond pas à la prise de courant, faire installer une prise appropriée par un électricien qualifié.

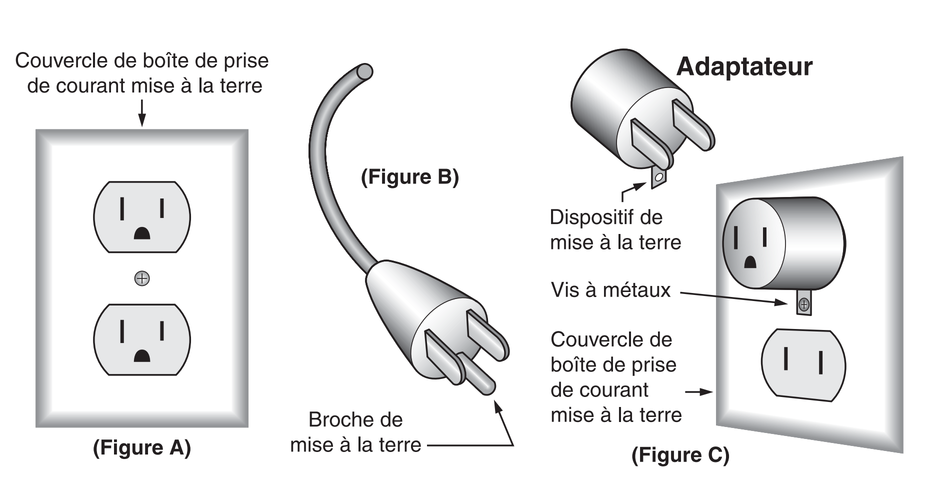
Si le conducteur de mise à la terre de l'appareil est mal branché, cela peut créer un risque de chocs électriques. Le conducteur de mise à la terre de l'appareil est celui dont l'extérieur de l'isolation est de couleur verte, avec ou sans rayures jaunes. S'il faut réparer ou remplacer le cordon électrique ou sa fiche, éviter de brancher le conducteur de terre à une borne sous tension.

Consulter un électricien qualifié ou un technicien si les instructions de mise à la terre ne sont pas suffisamment claires, ou s'il subsiste un doute concernant la mise à la terre correcte de l'appareil.

Utiliser uniquement des câbles de rallonge à trois fils avec fiche de terre bipolaire avec terre, que l'on doit brancher dans une prise de courant mise à la terre, à trois broches. Si un cordon électrique est endommagé ou usé, le réparer ou le remplacer immédiatement.

2. Les outils à cordon électrique avec fil de terre sont conçus pour être branchés à un circuit d'alimentation d'une tension nominale inférieure à 150 volts.

Cette meuleuse est conçue pour être branchée à un circuit dont la prise ressemble à celle montrée dans le croquis de la figure A. L'appareil comporte une fiche de terre qui ressemble à celle montrée à la figure B. Si la prise murale n'est pas du type bipolaire avec terre (trois broches), on peut utiliser un adaptateur temporaire qui ressemble à celui de la figure C.



(Figure A) (Figure B) (Figure C)

Montage et réglage

A. Montage de la meuleuse sur un établi ou à un mur :

1. **Positionner correctement l'appareil sur l'établi** à l'aide de l'encoche de la base de la meuleuse (voir figure 1).

Figure 1

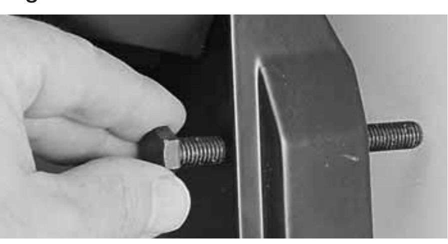


2. **Monter la meuleuse sur un établi ou une table de travail** à l'aide d'écrous et de boulons (voir figure 2).
3. **Pour monter l'appareil sur un mur d'atelier,** utiliser trois boulons à expansion de 8 mm (non fournis) (voir figure 3).

Remarque: dans le cas d'un montage mural, la molette de réglage de position située à l'arrière de l'appareil doit être remplacée par un gros écrou (non fourni).

4. **La machine doit être connectée** à une prise femelle de 120 V, 10 A, correctement mise à la terre et protégée par un fusible de 10 A.

Figure 3



B. Sélection et montage de la meule :

1. **Pour sélectionner la meule de la taille appropriée,** se reporter au tableau 2 de la page 30.
2. **S'assurer que la meule est en parfait état.** Suspendre la meule par le trou au centre et frapper délicatement le côté de la meule près du périmètre avec un objet métallique. Une meule fissurée ou brisée rendra un son mat. **Ne pas l'utiliser !** (Voir la figure 4).
3. **Placer la meule voulue à l'intérieur de l'écran protecteur,** sur la bride de moteur, et introduire le boulon d'arbre, muni d'une rondelle, à travers le trou au centre de la meule dans l'axe du moteur. Serrer le boulon d'arbre à l'aide de la grosse clé Allen de 5,5 mm (fournie avec l'appareil) jusqu'à bien l'ajuster (voir figure 5). Éviter de trop serrer le boulon car cela pourrait endommager la meule et la rendre inutilisable.
4. Installez l'écran protecteur de la meule (voir figure 6)

Figure 2



Figure 4



Figure 5



C. Avivage de la meule :

1. Mettre le moteur/tête en position de 90 degrés.

2. La meuleuse étant éteinte (commutateur blanc sur « OFF », figure 7), vérifier le profil de la meule à l'aide du gabarit spécial (fourni avec l'appareil). Si le profil de la meule n'est pas correct selon le gabarit, la meule doit être avivée jusqu'à ce qu'elle corresponde parfaitement au profil.

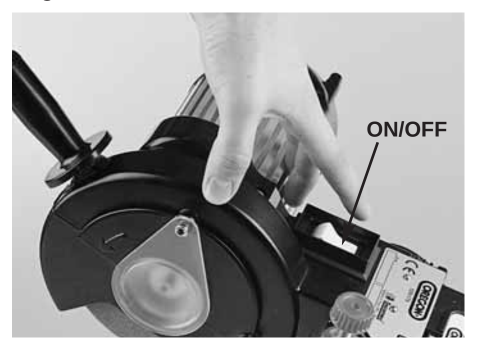
3. Brancher la fiche correctement sur une prise électrique en bon état, puis mettre la meule en marche (commutateur blanc en position « On », voir figure 7).

4. Se tenir à côté de l'appareil, à une distance sans danger, et observer la rotation de la meule pour s'assurer qu'elle n'oscille pas latéralement ni transversalement. Si la rotation de la meule est centrée et uniforme, la laisser tourner pendant une minute avant de l'aviver.

Figure 6



Figure 7



Remarque: Si la rotation de la meule n'est pas centrée, éteindre l'appareil, chercher la cause du problème et le corriger avant de continuer.

5. Commencer à aviver la meule sur tout son rayon à l'aide du bloc d'avivage fourni avec l'appareil (voir figure 8). Pour de meilleurs résultats, procéder avec le bloc par passes rapides et légères jusqu'à obtenir le profil recherché.

6. Éteindre la meuleuse et vérifier de nouveau le profil de la meule à l'aide du gabarit spécial orange.

Remarque: mettre le courant si nécessaire et répéter les étapes 5 à 6 jusqu'à obtention du profil voulu.

Remplacer la meule si nécessaire.

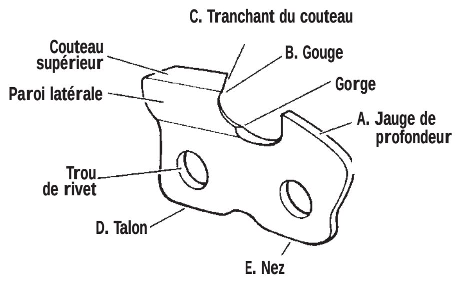
Figure 8



Tableau 1

Tension (V)	Longueur du cordon	Intensité (A)	Calibre nécessaire	Intensité (A)	Calibre nécessaire
115/120 V	25 pi	0 - 6 6 - 10	18 18	10 - 12 12 - 16	16 14
115/120 V	50 pi	0 - 6 6 - 10	18 18	10 - 12 12 - 16	16 14
115/120 V	100 pi	0 - 6 6 - 10	16 14	10 - 12 12 - 16	14 non recommandé
115/120 V	150 pi	0 - 6 6 - 10	14 12	10 - 12 12 - 16	12 non recommandé
220/240 V	50 pi	0 - 6 6 - 10	16 16	10 - 12 12 - 16	16 12
220/240 V	100 pi	0 - 6 6 - 10	16 16	10 - 12 12 - 16	16 12
220/240 V	200 pi	0 - 6 6 - 10	16 14	10 - 12 12 - 16	14 non recommandé
220/240 V	300 pi	0 - 6 6 - 10	14 12	10 - 12 12 - 16	12 non recommandé

Parties du couteau



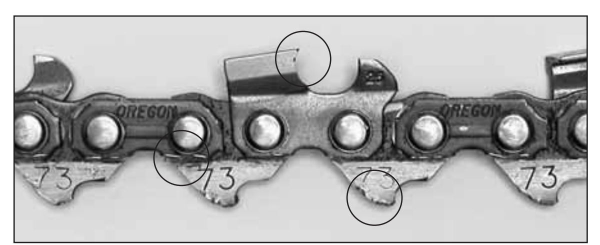
Comment fonctionne un couteau de chaîne

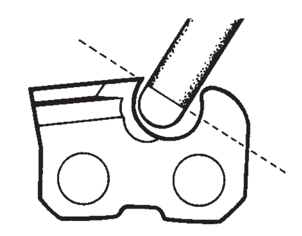
A. Jauge de profondeur (détermine la profondeur de coupe)

B. Gouge (tranche dans le contre-fil du bois – effectue l’essentiel du travail)

C. Couteau supérieur (arrache les copeaux laissés par le passage de la gouge)

D. + E. Talon et nez (assurent le support du couteau durant le travail)





Inspection de la chaîne

Toute chaîne doit être inspectée avant meulage ; s’informer auprès du propriétaire ou de l’utilisateur de tout problème concernant la chaîne. Toujours s’assurer du bon état des attaches et des maillons de marche arrière.

Remarque : *Pour maintenir le bon angle de coupe de la paroi latérale, ne pas meuler la gorge plus profondément que le point où la partie arrondie de la meule rencontre la partie plate. (Voir illustration).*

Meulage d'une chaîne (suite)

⚠AVERTISSEMENT Une chaîne de scie mal affûtée peut causer des blessures graves à l'utilisateur de la scie ou à son entourage. Lire et suivre toutes les instructions du fabricant de la chaîne à scie.




⚠AVERTISSEMENT Débrancher immédiatement le câble d'alimentation si le moteur ne fait pas tourner la meule lorsque le commutateur d'alimentation de la meuleuse est en position de marche (« ON »). Se reporter à la page 21: **Instructions de mise à la terre.

1. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, il est recommandé de nettoyer la chaîne avant le meulage.
2. Toujours porter des lunettes de protection pendant toutes les opérations de meulage et lorsque la meule est en rotation.
3. Affûter tous les couteaux du même type (gauches ou droits) avant de positionner la meule du côté opposé.
4. Au moment de changer la position de meulage, s'assurer que l'appareil est en position d'arrêt (« OFF ») (voir figure 7, page 23) et que la meule est complètement arrêtée avant de modifier le réglage de l'appareil.
5. Pour éviter une surcharge du moteur et ne pas endommager la chaîne de la scie, meuler seulement la quantité de matériaux minimale nécessaire et éviter d'affûter chaque dent trop longtemps.
6. Ne pas utiliser de liquides de refroidissement pendant l'affûtage.
7. Remplacer une meule usée lorsque son diamètre atteint 70 mm (2,8 po).

   Remarque : Ne pas oublier de toujours mettre la meuleuse en position d'arrêt (« OFF ») lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Figure 9

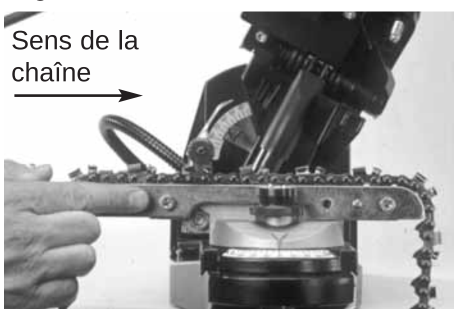
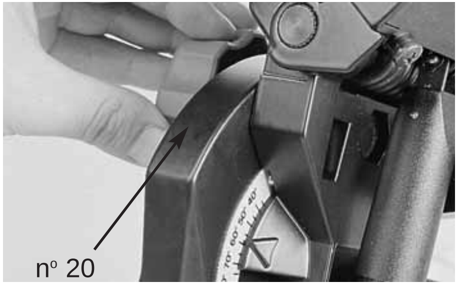


Figure 10

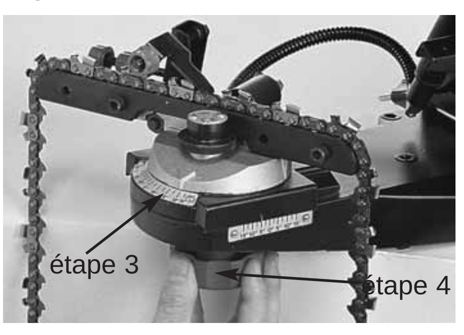


D. Meulage pour les installations montées sur établi ou mur :

Remarque : Effectuer tous les réglages avant de mettre l'appareil sous tension.

1. **Positionner la chaîne** à affûter sur l'étau (voir figure 9).
2. **Réglage de l'angle de coupe du couteau supérieur.** Régler l'angle de la tête de la meuleuse correctement (voir tableau 2, page 30, pour déterminer l'angle qui convient au type de chaîne). Desserrer la molette de réglage (nº 20 dans la vue éclatée, à la page 31) à l'arrière de la meuleuse, et tourner la tête de la meuleuse jusqu'à obtenir l'angle voulu (voir figure 10).
3. **Réglage de l'étau pour l'angle d'attaque du couteau supérieur.** Tourner l'étau dans la position voulue pour affûter les couteaux gauches ou droits (voir tableau 2, page 30) en utilisant comme repère la plaque graduée qui est montée à l'avant de l'étau (voir figure 11, page 26).

Figure 11



4. **Réglage de l'angle d'inclinaison de l'étau.** Pour les chaînes de scie nécessitant un angle de meulage vers le bas, desserrer la grosse molette de réglage, au bas de l'étau de la meuleuse, afin d'obtenir l'angle voulu. Déplacer ensuite la table de positionnement vers la gauche (avant) pour les couteaux droits, ou vers la droite (arrière) pour les couteaux gauches, jusqu'à obtenir le réglage de degré souhaité. Lorsque le repère gradué est aligné, resserrer la grosse molette de réglage (voir figure 11).

5. **Réglage de la butée de chaîne.** Utiliser la molette de centrage de la butée de chaîne pour centrer la butée derrière le couteau tel qu'indiqué (voir figure 12).Apporter les derniers réglages nécessaires en ajustant la molette de réglage à l'arrière du support de butée de chaîne.

6. **Réglage de la profondeur de meulage.** Abaisser la tête de la meule en position d'affûtage et **régler le bouton de réglage de profondeur** (voir figure 13) en desserrant le contre-écrou et tournant la molette de réglage dans le sens horaire ou antihoraire jusqu'à obtenir la profondeur voulue. Une fois le dernier réglage de butée effectué, serrer le contre-écrou afin de maintenir le réglage de profondeur approprié pendant le meulage.

   Remarque : Cette meuleuse est équipée d'un circuit hydraulique fermé qui active la fonction de fermeture de l'étau lorsque la tête de la meule est abaissée en position d'affûtage. Elle est en position ouverte/de relâchement de pression hydraulique lorsque la tête de la meule est rappelée par ressort en position relevée/de repos.

7. Une fois tous les réglages terminés, positionner le couteau de chaîne à affûter en position d'affûtage sur l'étau. Régler ensuite la came de réglage de l'étau selon l'épaisseur voulue pour le calibre de la chaîne devant être affûtée (voir figure 14).

8. Allumer (« ON ») l'appareil en appuyant sur le commutateur d'allumage de l'arrière du moteur (voyant ovale vert avec tiret blanc) (voir figure 7, page 23).

Figure 12

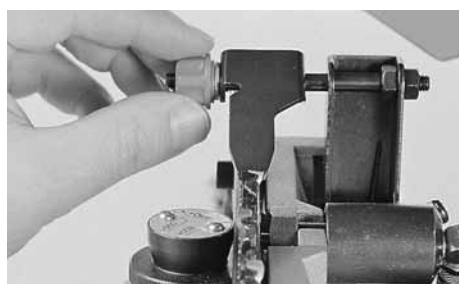


Figure 13



Figure 14



Remarque : Pendant le meulage, lorsque la tête de la meule est abaissée en position d'affûtage, tenir légèrement la chaîne de scie à l'extrémité gauche (entrée) de l'étau pour empêcher la chaîne de glisser progressivement en avant lorsque la tête de la meule est relevée.

9. Abaisser la tête de la meule en position d'affûtage, **et affûter tous les couteaux droits, puis faire pivoter l'étau pour affûter tous les couteaux gauches** (voir figure 15).

Remarque : Pour meuler, effectuer plusieurs légers mouvements vers le bas, afin d'éviter de brûler le couteau.

Figure 15



10. Une fois tous les couteaux du même type (gauche ou droit) affûtés, répéter les étapes 2 à 9 de la section D pour les couteaux du côté opposé.

11. Une fois le meulage terminé, laisser la meule se relever en position de repos.

Remarque : Inspecter toujours l'appareil après le meulage pour s'assurer qu'il n'y a pas de pièces endommagées, cassées ou manquantes (remplacer celles-ci au besoin).

E. Réglage de la profondeur de jauge:

1. Pour régler la jauge de profondeur, régler l'angle de la tête de la meuleuse à 60°. Régler l'angle de l'étau à 0°, et monter une meule de 1/4 po (voir figure 10, page 25 et figure 11, page 26).

2. Pour aviver la meule pour les jauges de profondeur, placer le bloc d'avivage de

Figure 16





niveau sur le dessus de l'étau (voir figure 16) de façon à ce qu'il soit poussé contre la butée de chaîne. Maintenir le bloc fermement en position de deux doigts en les gardant éloignés de la meule tournante entrant en contact avec le bloc d'avivage. Mettre l'interrupteur de courant en position « ON » (marche) et abaisser la meule tournante sur le bloc d'avivage. Meuler la surface de contact de la meule parallèlement à celle de la surface supérieure de la plaque de l'étau (voir figure 16). Une fois ce profil parallèle plat obtenu, mettre l'interrupteur de courant en position « OFF » (arrêt) et retirer le bloc d'avivage de l'étau.

Figure 17

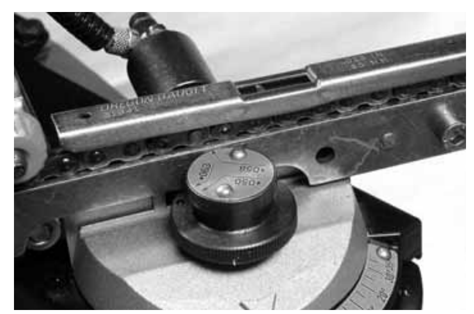
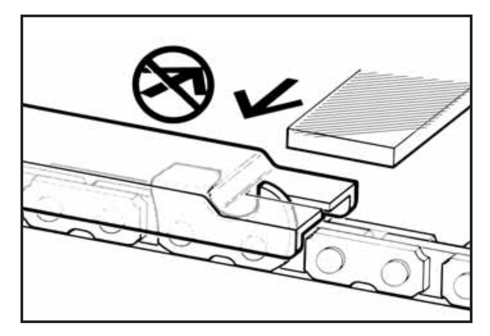


Figure 18





Remarque : Procéder par passes intermittentes pour aviver la meule. Le fait d'exercer une pression continue risque de brûler le bloc d'avivage et d'écourter sa durée de vie utile.

3. Réglage de la butée de chaîne. Positionner la profondeur de la jauge du couteau de manière à la centrer sous la meule. Effectuer ce réglage à l'aide de la molette de réglage de la butée de chaîne (voir Figure 12, page 26).

4. Placer un outil Gaugit Oregon^MD (outil de réglage de profondeur de la jauge, non fourni) sur la chaîne retenue dans l'étau, au-dessus de la portion de la jauge de profondeur du couteau (voir figure 17, page 27). Se reporter au tableau 2, page 30 pour déterminer la jauge de profondeur appropriée.

5. Limer la première jauge de profondeur à l'aide d'une lime plate Oregon^MD (référence 12211, non fournie) (voir figure 18).

6. Retirer l'outil Gaugit et abaisser la meule jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec la partie de la jauge de profondeur qui vient d'être limée à la main (voir figure 19).

7. Régler la molette de réglage de profondeur et la bloquer en position. La profondeur de meulage est ainsi réglée pour toutes les autres jauges de profondeur (voir figure 20).

8. Mettre l'interrupteur de courant en position « ON » (marche) et meuler toutes les jauges de profondeur.

Figure 19



Figure 20



Appoint du circuit hydraulique

Remarque : À cause des fuites statiques, il est nécessaire de faire l'appoint d'huile du circuit hydraulique de façon périodique. Pour accéder au circuit hydraulique, procéder comme suit :

1. Relever la tête de la meule en position de repos.

2. Dévisser la vis qui se trouve sur le piston près de l'étau (voir figure 21).

3. Tout en gardant la tête de la meule en position relevée, faire l'appoint du circuit en y pompant un fluide hydraulique propre, à l'aide d'une burette à huile, dans le trou de vis du piston, jusqu'à ce que le fluide commence à déborder (voir figure 22).

4. Replacer la vis de l'orifice d'appoint du circuit hydraulique et sa rondelle, sans serrer la vis.

5. Abaisser la tête de la meule lentement pour évacuer du circuit tout air piégé.

6. Bien serrer la vis de l'orifice d'appoint.

Figure 21

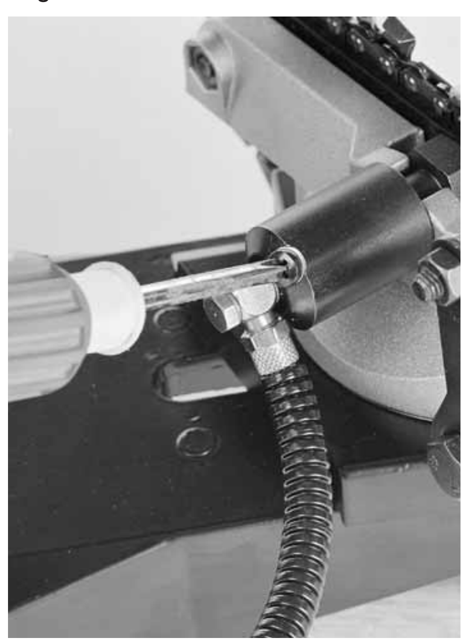


Figure 22



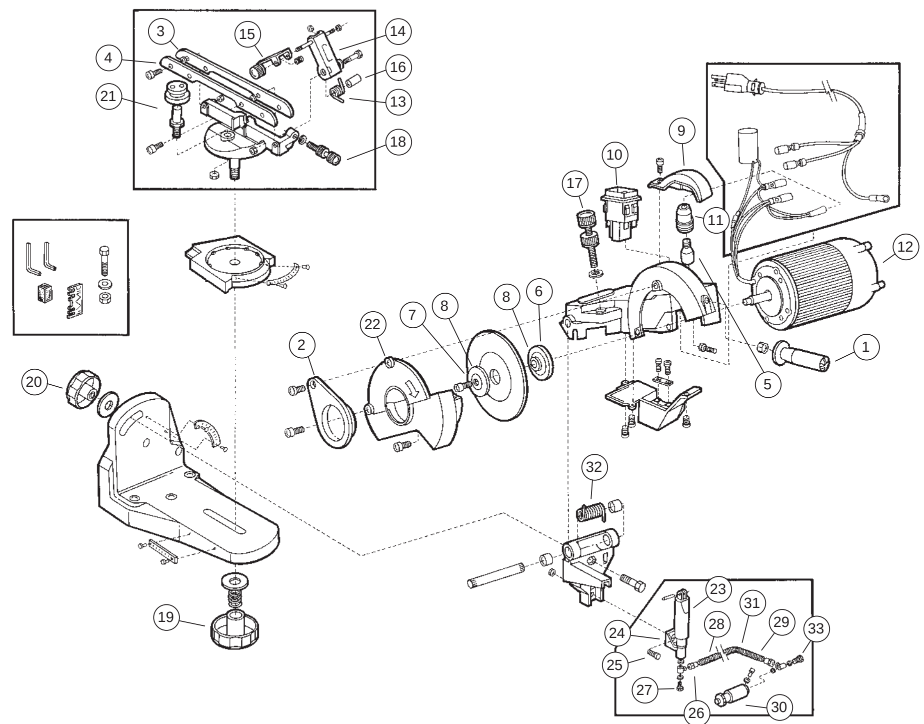
Remarque: Sur les nouveaux modèles, l'orifice d'appoint et de purge se trouve sur la partie arrière de la valve de restriction. Retirer la vis pour faire l'appoint. Desserrer la vis pour purger l'air du système.

Tableau 2

TYPE DE CHAÎNE	RÉFÉRENCE DE LA LARGEUR DE LA MEULE	RÉFÉRENCE DE LA MEULE	DIAMÈTRE DE LA LIME	RÉFÉRENCE DE LA LIME	JAUGE DE PROFONDEUR	RÉFÉRENCE DE LA JAUGE DE PROFONDEUR	ANGLE D'INCLINAISON DE L'ÉTAU	ANGLE DE MEULAGE DU COUTEAU SUPÉRIEUR	ANGLE DE COUPE DU COUTEAU SUPÉRIEUR	ANGLE DU COUTEAU LATÉRAL
Chaîne Oregon^MD Référence										
11BC	5/16"	OR534-516	5/16"		.060"	26800	90°	35°	60°	85°
11H	5/16"	OR534-516	5/16"	107617	.070"	107529	90°	30°	50°	80°
16H	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.050"	38850	10°	35°	60°	80°
18H	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.050"	38850	10°	35°	60°	80°
20, 21, 22BP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	30°	60°	85°
20, 21, 22JP, LP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
25AP	1/8"	OR534-18	5/32"	37534	.025"	31941	10°	30°	60°	85°
27, 27A, 27P	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.030"	22291	10°	35°	60°	85°
27R, RA	3/16"	OR534-316	7/32"		.030"	22291	10°	10°/15°	50°	75°
33, 34, 35LG, SL	1/8"	OR534-18	4.5mm*	31692*	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
58L, 59L, LG, 59J, JG	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72, 73, 75, V	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72AP, 72, 73, 75, DP	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	90°	35°	60°	85°
72, 73, 75JG, JP, LG, LP	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72, 73, 75RD	3/16"	OR534-316	7/32"		.025"	31941	10°	10°/15°	50°	75°
90, JG, SG	1/8"	OR534-18	4.5mm	31692*	.025"	31941	90°	30°	50°	75°
91, VG, VJ, VS	1/8"	OR534-18	5/32"	37534	.025"	31941	90°	30°	60°	80°
95R	3/16"	OR534-316	3/16"		.030"	22291	90°	5°	50°	75°
95VP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	30°	60°	80°

*Lime optionnelle, diamètre 5/32" (4,00 mm), pièce référence 37534. Pour la jauge de profondeur, utiliser la lime plate Oregon® référence 12211.

MEULEUSE HYDRAULIQUE D'ÉTABLI



Réf.	Réf.	Description
1	105538	Kit de manche
2	105654	Kit d'écran protecteur
3	107637	Plaque de l'étau
4	35610	Cale de l'étau à chaîne
5	112055	Ampoule remplaçable (115 V)
6	108925	Bride de moteur intérieure
7	108926	Bride de moteur extérieure
8	108924	Kit de brides de moteur (intérieure et extérieure)
9	108199	Couvercle de prise
10	109879	Commutateur d'alimentation, 115V
11	108196a	Douille avec fils
12	108195	Moteur électrique 115 V avec fils
13	35606	Ressort de butée de chaîne
14	35599	Support de butée de chaîne
15	32677	Butée de chaîne
16	35608	Bague
17	109243	Kit de molette, réglage de hauteur

Réf.	Réf.	Description
18	109244	Vis de réglage, butée de positionnement de chaîne
19	109245	Molette de réglage du berceau de l'étau
20	109246	Molette de réglage de position, bras de support du moteur
21	109247	Came réglable, position de l'étau
22	109248	Écran métallique, boîtier de meule
23	109249	Réservoir hydraulique, cylindre
24	109250	Console de support du réservoir
25	109251	Raccord pivotant, hydraulique
26	109252	Rondelle / joint
27	109253	Boulon, accessoire pivotant
28	109254	Conduite du circuit hydraulique
29	109255	Écran flexible, conduite hydraulique
30	109256	Actionneur hydraulique, positionnement de l'étau
31	111217	Ens. complet de conduite hydraulique
32	110703	Monture de moteur, ressort de bras
33	110595	Valve de restriction

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESMERILADORA HIDRÁULICA PARA MONTAJE EN UN BANCO
N.P. 109179

PARA ENSAMBLAJE, PREPARACIÓN Y OPERACIÓN



OREGON®

Este manual contiene información importante para el montaje, el funcionamiento, el mantenimiento y la seguridad. Por favor, léalo atentamente.

Esta esmeriladora cumple o excede todas las normas aplicables de la industria.

Inglés

Francés

Español

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS



Los símbolos que siguen se utilizan para llamar la atención al operador y a otras personas cercanas, con el fin de prevenir posibles lesiones



Utilice protección para las manos



Utilice protección para los ojos

INSTALACIÓN/DESBASTE DEL ESMERIL



La expulsión de material a alta velocidad puede provocar lesiones personales graves. Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Utilice protección para los ojos y las manos.





Un esmeril instalado incorrectamente puede rajarse y desintegrarse durante el trabajo, causando lesiones graves al operador.

Un esmeril dañado puede desintegrarse durante el uso, debido a la alta velocidad de la unidad. Esto puede provocar que se arrojen fragmentos de esmeril a velocidades muy altas.

Siempre conserve el esmeril en buenas condiciones de mantenimiento, comprobando si tiene grietas visibles y llevando a cabo una “prueba de sonido”. (Al golpear suavemente un esmeril en buenas condiciones con un objeto metálico, como una llave Allen, sonará un tono musical claro.) Vea la Fig. 4, página 40.

No fuerce el esmeril en la máquina ni altere el tamaño del orificio de montaje. No utilice un esmeril que no encaje exactamente. Recomendamos utilizar solamente esmeriles Oregon®.

Para desbastar el esmeril, el operador debe colocar los dedos cerca del mismo. El contacto con un esmeril que gire rápidamente puede causar lesiones. Utilice guantes.

Trabaje siempre con precaución, sostenga firmemente el bloque de desbaste y preste atención en todo momento a lo que está haciendo.

Cerciórese de que la tuerca de la pestaña de montaje esté en buen estado y no tenga ningún daño. Si el esmeril vibra cuando se pone en marcha o durante el trabajo, saque y examine la pestaña de montaje y el esmeril.

Para evitar posibles fallos del esmeril, deje siempre que el esmeril nuevo gire a velocidad de funcionamiento durante un minuto por lo menos, antes de esmerilar o desbastar.

No utilice el lado del esmeril para esmerilar.

Los medidores de profundidad de la hoja de la cadena de corte que no están correctamente limados/esmerilados, pueden aumentar considerablemente el riesgo de contragolpe y lesión. Para reducir la probabilidad de lesiones, siempre lime/esmerile estos medidores a su perfil original.


OREGON
MADE IN ITALY



PARA EVITAR LESIONES PERSONALES AL USUARIO Y A LAS PERSONAS CERCANAS, LEA Y OBEDEZCA ESTAS REGLAS DE SEGURIDAD.

Guarde este manual para utilizarlo como referencia futura.

Para utilizar correctamente la esmeriladora y prevenir accidentes, no comience a trabajar si no ha leído antes detenidamente este manual.

Este manual explica cómo funcionan los diversos componentes y proporciona instrucciones para efectuar las comprobaciones y operaciones de mantenimiento necesarias.

RECOMENDACIONES Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA ¡El uso de accesorios o elementos auxiliares no recomendados por el fabricante puede provocar riesgo de lesiones a los operadores o a personas cercanas al equipo!

1. Mantenga a los niños alejados. Todas las personas presentes deben mantenerse a una distancia prudente de las áreas de trabajo.

2. Use la ropa adecuada. Nunca lleve ropas flojas, corbatas, pulseras, sortijas ni otras alhajas que puedan hacer contacto o quedar atrapadas en el esmeril, o en cualquier otra pieza móvil. Se recomienda calzado antideslizante. Si tiene el cabello largo, cúbraselo para protegerlo.

3. Use siempre anteojos de seguridad o máscara protectora. Siempre utilice guantes y protección ocular mientras trabaja con la esmeriladora y mientras perfila el esmeril con la muela de desbastar. También, utilice máscara facial contra el polvo si la operación de corte produce polvo. Los lentes corrientes no protegen contra el impacto, por lo tanto, no se consideran anteojos de seguridad.

4. Nunca detenga el esmeril con las manos. Nunca trate de detener lar rotación de la rueda de esmeril con las manos.

5. Desconecte las herramientas antes de prestarles servicio. Cerciórese de que el enchufe esté desconectado cuando prepare o cambie el esmeril y durante cualquier otra operación de mantenimiento o transporte.

6. Mantenga los protectores en su lugar y en buen estado. Nunca arranque la esmeriladora si los protectores del esmeril no están en su lugar.

7. Retire las chavetas y las llaves de ajuste. Siempre cerciórese de retirar las chavetas y las llaves de ajuste antes de poner la esmeriladora. en posición conectada (ON).

8. Trabaje con la esmeriladora dentro de sus especificaciones de diseño. La misma trabajará mejor y con menos riesgo a la velocidad para la que fue fabricada. Cada esmeriladora tiene una placa que indica:

El tamaño del árbol.

Velocidad en vacío, en revoluciones por minuto.

Esmeril adecuado para el funcionamiento. Tabla 2, página 48.

También cerciórese de que el voltaje y la frecuencia provistos por el tomacorriente correspondan a los indicados en la placa de la esmeriladora.

9. Reduzca el riesgo de inicios involuntarios. Cerciórese siempre de que el interruptor de inicio esté en la posición “OFF” (Desconectado) antes de enchufar la máquina en el tomacorriente.

10. Nunca utilice cables, enchufes ni cables de extensión defectuosos que no cumplan las normas.

11. En el caso de que el cable eléctrico se dañe o se corte, retire inmediatamente el enchufe del tomacorriente. Para reparar o cambiar el cable eléctrico, llame a un vendedor autorizado o a un centro de servicios. **Nota:** El cable de alimentación eléctrica viene con terminales y protección de circuito. Al conectar directamente los terminales de este cable de alimentación al interruptor se completa el sistema eléctrico de la esmeriladora. La conexión eléctrica final al tomacorriente debe hacerse de tal modo que las personas o vehículos que pasen cerca no puedan causar daños que podrían poner en peligro tanto a ellos como al operador.

12. Mantenga limpia la zona de trabajo. Las zonas y los bancos de trabajo desordenados son una invitación a un accidente. Antes de comenzar a trabajar, cerciórese de que no haya herramientas ni otros objetos en la zona de trabajo. Limpie frecuentemente el polvo que se acumula debajo de la esmeriladora.

13. No la utilice en un entorno peligroso. No utilice herramientas eléctricas en lugares mojados ni húmedos, ni las exponga a la lluvia. Cerciórese de mantener la zona de trabajo bien iluminada.

14. Compruebe la posición del cable eléctrico durante el trabajo, cerciorándose de que permanezca fuera del alcance del esmeril y de que no esté bajo tensión. Nunca trabaje cerca de otros cables eléctricos.

15. Evite los riesgos para los niños en el taller utilizando candados e interruptores centrales. Además, no permita que ninguna otra persona que no sea el operador toque el cable eléctrico ni permanezca cerca de la esmeriladora mientras esté funcionando.

16. Mantenga siempre los mangos limpios y secos.

17. Antes de arrancar la esmeriladora, cerciórese de que el esmeril esté correctamente sujeto y colocado en la posición de descanso, arriba. No apriete demasiado la tuerca de la pestaña de montaje del esmeril.

18. Haga el trabajo seguro. Cerciórese de que la esmeriladora esté sujeta como indican las Figuras 1-3, página 40. Use la prensa para sujetar la cadena. De este modo ambas manos quedan libres para mover el cabezal de esmerilar y el esmeril hacia abajo, para esmerilar la cadena.

19. No se estire demasiado. Mantenga la postura y el equilibrio adecuados en todo momento.

20. Nunca se ponga de pie sobre una plataforma inestable. Siempre trabaje en una posición estable y segura. Pueden ocurrir lesiones graves si la esm eriladora se vira o cae o si toca la herramienta de corte involuntariamente.

21. Siempre siga las instrucciones de mantenimiento.

22. Compruebe si hay piezas dañadas. Antes de utilizar la esmeriladora, verifique que todos los dispositivos de seguridad y de otras clases estén en buenas condiciones y sin daños evidentes que podrían afectar su rendimiento y la seguridad y fiabilidad durante el uso.

23. . Utilice los accesorios recomendados. Consulte el manual del propietario para saber cuáles son los accesorios recomendados. El uso de accesorios inadecuados puede causar riesgo de lesiones. Utilice solamente las pestañas provistas con la esmeriladora. Para garantizar el funcionamiento eficiente y uniforme de la esmeriladora, recuerde que solamente debe emplear piezas de repuesto originales para sustituir piezas desgastadas o rotas.

24. Utilice solamente los esmeriles recomendados, siguiendo las especificaciones de la página 48, Tabla 2.

25. Examine la esmeriladora. Nunca trabaje con una esmeriladora dañada, mal reparada, mal equipada o modificada. No quite, dañe ni desactive ningún dispositivo de seguridad.

26. Siempre utilice la herramienta adecuada para el trabajo. Nunca use la esmeriladora para cortar o esmerilar objetos que no sean cadenas de sierra. No fuerce la esmeriladora ni ningún accesorio a hacer un trabajo para el que no fue diseñado.

27. Dé mantenimiento a las herramientas con cuidado. Conserve las herramientas afiladas y limpias, para que funcionen mejor y sin riesgo. Siga las instrucciones correspondientes para lubricar y cambiar los accesorios.

28. Nunca deje la esmeriladora expuesta a la lluvia ni a la humedad.

29. Nunca utilice la esmeriladora en una atmósfera explosiva o inflamable.

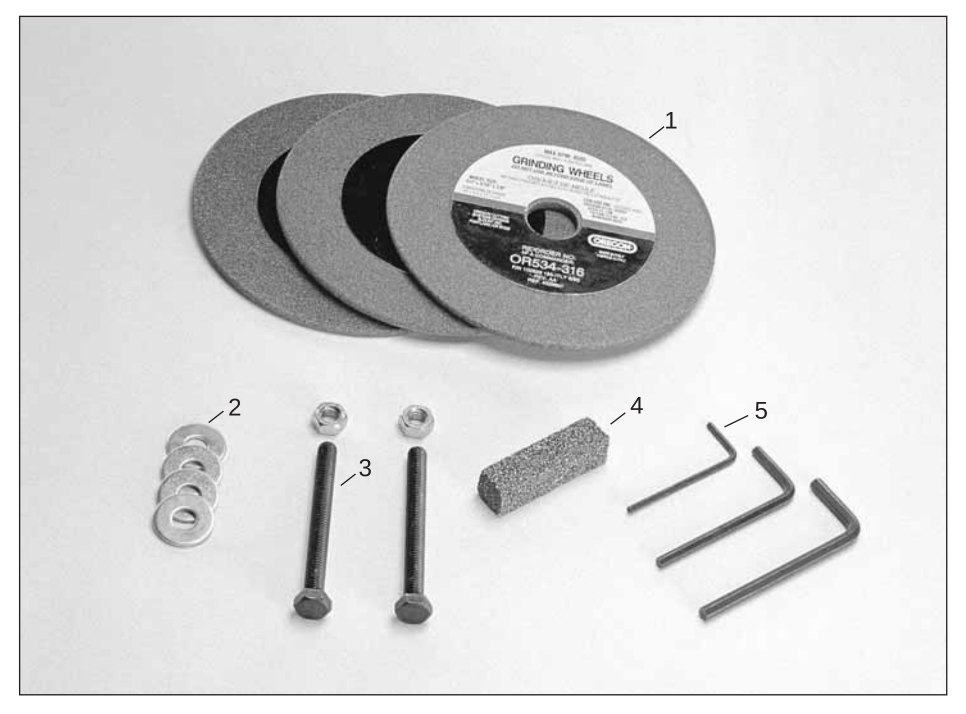
30. Consulte siempre a su vendedor si necesita alguna aclaración o alguna operación importante de mantenimiento o reparación.

31. Nunca desconecte el cable eléctrico del tomacorriente de un tirón. Mantenga elcable alejado del calor, del aceite y de los objetos afilados.

32. Utilice un cable de extensión adecuado. Cerciórese de que el cable de extensión esté en buen estado. Cuando utilice un cable de extensión, verifique que tenga suficientemente capacidad para transportar la corriente necesaria para la operación de esmerilado. Un cable con insuficiente capacidad causará una caída en el voltaje de la línea, provocando pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La Tabla 1, página 42, indica la capacidad normalizada adecuada que deberá tener el cable para el uso, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal indicado en la placa de datos. En caso de duda, utilice el cable con la mayor capacidad siguiente. Cuanto más pequeño sea el número de medida, mayor capacidad tendrá el cable.

Piezas incluidas para el ensamblaje

Consulte esta página cuando siga las instrucciones de ensamblaje donde se indican el nombre y el número específicos de una pieza.



Estas piezas se han incluido para efectuar el ensamblaje de la esmeriladora hidráulica OREGON® montada en un banco.

1. Esmeriles de 1/8, 3/16, y 1/4 de pulgada
2. Arandelas grandes
3. Pernos de montaje
4. Bloque abrasivo para desbastar
5. laves Allen
6. Plantilla (no se ilustra)

Nota: *Para substituir las piezas de las esmeriladoras hidráulicas para montaje en un banco, vea las descripciones de las vistas en despiece en la página 49.*



La esmeriladora debe utilizarse solamente en un lugar protegido del polvo y de la humedad, bien iluminado, donde los niños no puedan alcanzarla y alejada de gases y otros materiales inflamables o explosivos. La esmeriladora debe utilizarse con un tomacorriente eléctrico con conexión a tierra. ** No utilice cables de extensión peligrosos. (Vea la Tabla 1, página 42).

Instrucciones para la puesta a tierra

1. En caso de un fallo en el funcionamiento o una avería, la puesta a tierra provee una trayectoria de menos resistencia para la corriente eléctrica, para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas. La esmeriladora tiene un cable eléctrico con un conductor para poner a tierra el equipo y un enchufe para puesta a tierra. El enchufe debe ser enchufado en un tomacorriente apropiado que esté correctamente instalado y puesto a tierra de acuerdo con todos los códigos y reglamentos locales.

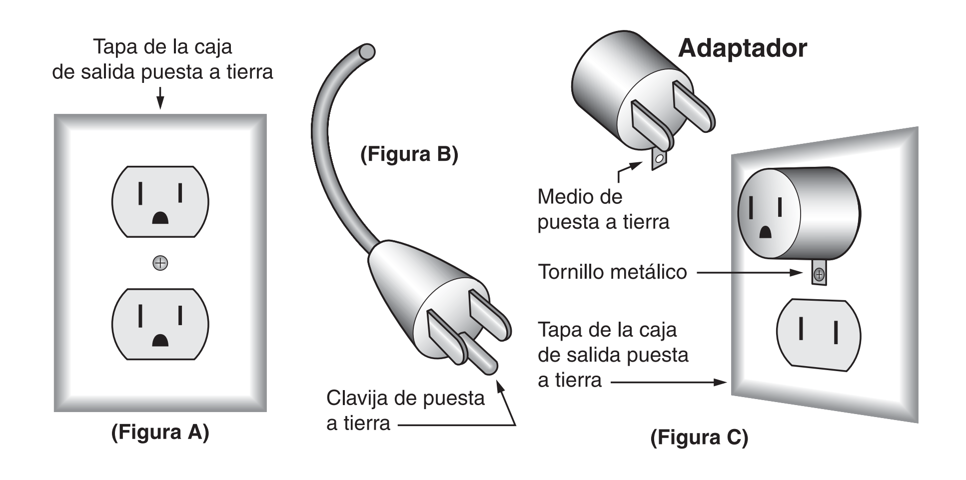
No modifique el enchufe provisto. Si éste no entra en el tomacorriente, haga que un electricista capacitado instale un tomacorriente adecuado.

Una mala conexión del conductor de tierra del equipo puede provocar un riesgo de sacudida eléctrica. El conductor con aislamiento y una superficie exterior verde, con o sin rayas amarillas, es el conductor de puesta a tierra del equipo. Si fuera necesario reparar o cambiar el cable eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a un terminal activo. Consulte a un electricista capacitado o al personal de servicio si no comprende completamente las instrucciones para puesta a tierra, o si tiene dudas acerca de si la herramienta está correctamente puesta a tierra.

Utilice solamente cables de extensión de tres conductores con enchufes para puesta a tierra, de tres patillas, y receptáculos tripolares que acepten el enchufe de la esmeriladora. Repare o cambie el cable eléctrico inmediatamente si estuviera dañado o desgastado.

2. Herramientas puestas a tierra, conectadas con cable eléctrico, para empleo en un circuito de alimentación con una tensión nominal de menos de 150 voltios:

Esta esmeriladora se ha fabricado para emplearse en un circuito con un tomacorriente similar al ilustrado en el Esquema A, Figura A. La esmeriladora tiene un enchufe con puesta a tierra similar al ilustrado en la Figura B. Se puede usar un adaptador temporal, similar al adaptador mostrado en la Figura C, si el tomacorriente de pared que se va a utilizar no tuviera la configuración para tres patillas.



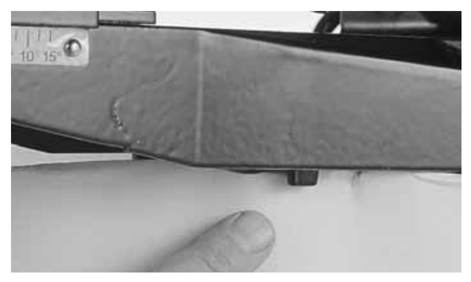
(Figura A) (Figura B) (Figura C)

Ensamblaje/Preparación

A. Montaje de la esmeriladora en un banco o en la pared:

1. **Para colocarla correctamente en un banco,** utilice la muesca en la base de la esmeriladora. (vea la Figura 1).

Figura 1



2. **Monte la unidad sobre un banco de trabajo** empleando tuercas y pernos (vea la Figura 2).
3. **Para montar la unidad en una pared del taller,** emplee tres pernos de expansión de 8 mm (no provistos) (vea la Figura 3).

Nota: Para montaje en la pared, la perilla de ajuste de posición que se encuentra en la parte posterior de la máquina debe ser sustituida por una tuerca grande (no se incluye).

4. **La máquina debe** estar conectada a un receptáculo de 120 V, 10 A, y el receptáculo debe estar conectado correctamente a tierra y disponer de un fusible de 10 A.

Figura 2



Figura 3



B. Seleccionar y montar el esmeril:

1. **Para seleccionar el tamaño apropiado del esmeril,** consulte la Tabla 2 en la página 48.
2. **Cerciórese de que el esmeril esté en perfectas condiciones.** Cuelgue el esmeril por el orificio central y golpéelo ligeramente con un objeto metálico cerca del perímetro. Si escucha un tono apagado, puede ser que esté rajado o roto. ¡No lo utilice! (Vea la Figura 4).
3. **Coloque el esmeril deseado dentro** de la guarda protectora sobre la pestaña del motor e introduzca el perno central, con su arandela, a través del orificio central del esmeril dentro del eje del motor. Apriete el perno con la llave Allen de 5,5 mm (provista con esta máquina) hasta que esté sujeto (vea la Figura 5), pero sin apretar excesivamente, ya que podría causar daños al esmeril, dejándolo inutilizable.
4. Instale la protección de la rueda (vea la Figura 6).

Figura 4



Figura 5



Figura 7



C. Desbastar el esmeril:

1. Coloque el motor/esmeril en un ángulo de 90 grados.
2. Con la esmeriladora en posición apagada "OFF" (interruptor blanco, Figura 7), compruebe el perfil del esmeril utilizando la plantilla especial (provista con esta unidad). Si el perfil no es correcto de acuerdo con la plantilla, habrá que desbastar el esmeril hasta que adquiera el perfil apropiado.
3. Conecte el enchufe correctamente en un tomacorriente eléctrico adecuado y ponga la esmeriladora en la posición "conectada" "ON" (interruptor blanco, vea la Figura 7).
4. Desde una distancia prudente al costado de la unidad, observe el esmeril mientras gira, para cerciorarse de que no oscile lateralmente ni transversalmente. Si el esmeril gira con una rotación centrada y uniforme, deje que gire durante un minuto antes de desbastarlo.

Nota: Si el esmeril no gira bien centrado, apague la máquina, localice y corrija el problema antes de continuar.

5. Comience a desbastar el radio completo del esmeril utilizando el bloque de desbaste provisto con esta máquina (vea la Figura 8). Para lograr resultados óptimos, utilice toques rápidos, ligeros, con el bloque para formar el perfil deseado.
6. Apague la máquina "OFF" y utilice la plantilla especial de color naranja para comprobar de nuevo el perfil del esmeril.

Nota: Si fuera necesario, conecte la corriente eléctrica de nuevo y repita los pasos 5 y 6 hasta lograr el perfil deseado del esmeril.

Substituir el esmeril si fuera necesario.

Figura 6



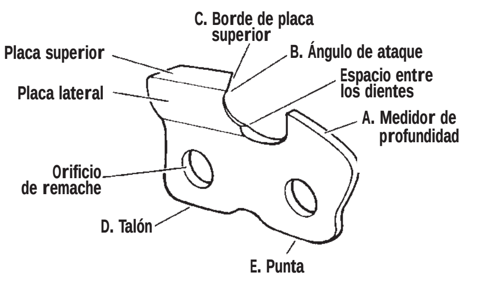
Figura 8



Tabla 1

Voltios	Largo del cable	Amperios	Capacidad necesaria	Amperios	Capacidad necesaria
115/120V	25 pies	0 - 6 6 - 10	18 18	10 - 12 12 - 16	16 14
115/120V	50 pies	0 - 6 6 - 10	18 18	10 - 12 12 - 16	16 14
115/120V	100 pies	0 - 6 6 - 10	16 14	10 - 12 12 - 16	14 no se recomienda
115/120V	150 pies	0 - 6 6 - 10	14 12	10 - 12 12 - 16	12 no se recomienda
220/240V	50 pies	0 - 6 6 - 10	16 16	10 - 12 12 - 16	16 12
220/240V	100 pies	0 - 6 6 - 10	16 16	10 - 12 12 - 16	16 12
220/240V	200 pies	0 - 6 6 - 10	16 14	10 - 12 12 - 16	14 no se recomienda
220/240V	300 pies	0 - 6 6 - 10	14 12	10 - 12 12 - 16	12 no se recomienda

Partes de una cuchilla



cómo trabaja una cuchilla

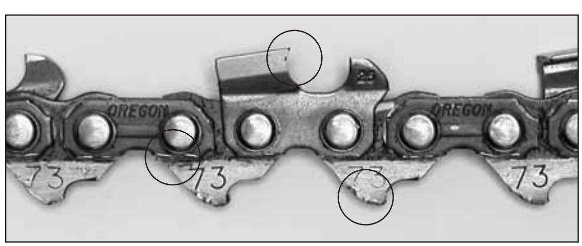


A. Medidor de profundidad (controla el corte inicial de la cuchilla).

B. Ángulo de ataque (corta a contrahilo; hace la mayor parte del trabajo).

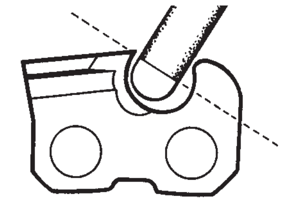
C. Borde de la placa superior (levanta las virutas una vez que se ha cortado el contrahilo).

D. + E. Talón y punta (soportan la cuchilla durante el trabajo).



Inspecciónar la cadena

Siempre inspeccione la cadena de corte con la que va a trabajar y consulte cualquier problema que observe con el propietario o el usuario. Compruebe siempre la instalación correcta de las ligaduras de amarre y los eslabones de transmisión invertidos.



Nota: *Para lograr el ángulo adecuado de la placa lateral, no esmerile el espacio entre los dientes a más profundidad que el punto donde la curvatura del esmeril encuentra la parte plana del mismo (vea la ilustración).*

Esmerilar una cadena (continuación)

⚠ADVERTENCIA Una cadena de sierra mal afilada representa un riesgo de lesiones personales graves para el operador de la sierra de cadena o para personas cercanas. Lea y siga las instrucciones del fabricante para su cadena de sierra.




⚠ADVERTENCIA En caso de que el motor no haga girar el esmeril cuando el interruptor eléctrico de la esmeriladora esté en posición “conectado” (ON), desenchufe inmediatamente el cable eléctrico. Consulte la página 39: ** Instrucciones de puesta a tierra.

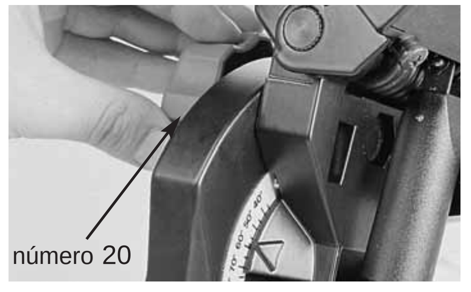
1. Para lograr mejores resultados, se recomienda limpiar la cadena antes de esmerilarla.
2. Siempre utilice protección ocular aprobada durante todos los pasos de la operación de esmerilado y cuando el esmeril esté en movimiento.
3. Esmerile todas las cuchillas del mismo tipo (izquierda o derecha) antes de colocar el esmeril en el lado opuesto.
4. Cuando cambie la posición de esmerilado, cerciórese de que la unidad esté en posición desconectada (interruptor blanco, vea la Figura 7, página 41) y de que el esmeril se haya detenido del todo antes de hacer cualquier ajuste.
5. Para no sobrecargar el motor y prevenir daños en la cadena de sierra, elimine solamente la cantidad mínima necesaria de material y no esmerile ninguno de los dientes durante demasiado tiempo.
6. No utilice líquidos refrigerantes durante el esmerilado.
7. Cambie los esmeriles desgastados cuando el diámetro de los mismos alcance 70 mm (2.8 pulgadas).

   Nota: Recuerde siempre poner la esmeriladora en posición desconectada (OFF) cuando no la utilice.

Figura 9



Figura 10

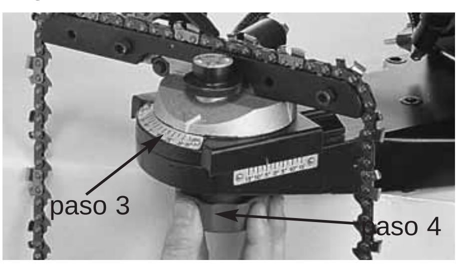


D. Esmerilar en estaciones de trabajo montadas en un banco o en la pared:

Nota: Se deben hacer todos los ajustes antes de encender la máquina.

1. **Coloque la cadena de sierra** que va a esmerilar en la prensa (vea la Figura 9).
2. **Ajuste del ángulo de corte de la placa superior.** Ajuste el ángulo del cabezal de la esmeriladora a la posición correcta (vea la Tabla 2, página 48 para determinar el ajuste correcto del ángulo para diferentes tipos de cadenas). El ajuste se hace aflojando la perilla (número 20 en la vista en despiece de la página 49) que está en el extremo posterior de la esmeriladora y girando el cabezal de la esmeriladora hasta el ángulo deseado. (vea la Figura 10).
3. **Ajuste del ángulo de inclinación de la prensa.** Haga girar la prensa a una posición apropiada para esmerilar las cuchillas del lado izquierdo o derecho (vea la Tabla 2, página 48) utilizando la placa de marcas de grados que está montada hacia adelante en la prensa (vea la Figura 11, página 44).

Figura 11



4. **Ajuste del ángulo de inclinación de la prensa.** En el caso de cadenas de sierra que requieran esmerilado en ángulo hacia abajo, ajuste el ángulo deseado aflojando la perilla grande para ajuste del lado inferior de la prensa de la esmeriladora. Luego mueva la mesa posicionadora hacia la izquierda (delante) para cuchillas del lado derecho, o hacia la derecha (detrás) para cuchillas del lado izquierdo, hasta lograr el ajuste angular deseado. Una vez que la marca de grados esté alineada, apriete de nuevo la perilla grande para ajuste (vea la Figura 11).

5. **Ajuste del retén de la cadena.** Empleando la perilla centradora del retén de la cadena de cuchilla, centre el retén detrás de la cuchilla como se indica (vea la Figura 12). Haga el ajuste final del retén de la cadena mediante la perilla en la parte posterior del soporte del retén.

6. **Ajuste de la profundidad de esmerilar.** Baje el cabezal de esmerilar a la posición de esmerilar y ajuste la perilla para regular la profundidad (vea la Figura 13) aflojando la contratuerca y haciendo girar la perilla de ajuste hacia la derecha o hacia la izquierda hasta alcanzar la profundidad deseada. Una vez logrado el ajuste final del retén, apriete la contratuerca para mantener el ajuste correcto de profundidad durante el trabajo de esmerilado.

Nota: Esta esmeriladora tiene un sistema hidráulico cerrado que activa la función de cierre para la prensa de fijación cuando el cabezal de esmerilar baja a la posición de esmerilar. El sistema funciona a presión hasta la posición abierta\presión aliviada cuando el cabezal de esmerilar se alza hasta la posición arriba\descanso.

7. Una vez hechos todos los ajustes, coloque la cuchilla que va a esmerilar en posición de esmerilar en la prensa. Después regule la leva de ajuste de la prensa al espesor deseado para el medidor de la cadena que va a esmerilar (vea la Figura 14).

8. Haga girar la unidad haciendo presión sobre el interruptor de conexión (ON) situado en la parte posterior del motor (interruptor blanco, vea la Figura 7, página 41).

Nota: Durante el trabajo de esmerilar, cuando baje el cabezal de esmerilar a la posición de esmerilar, sujete ligeramente el extremo de la cadena de sierra a la izquierda de la prensa

Figura 12



Figura 13



Figura 14



(entrada) para que la cadena no se arrastre lentamente hacia adelante cuando se alce el cabezal de esmerilar.

9. Baje el cabezal de esmerilar y el esmeril a la posición de esmerilar y **esmerile todas las cuchillas del lado derecho, haga girar la prensa y esmerile todas las cuchillas del lado izquierdo** (vea la Figura 15).

   Nota: Utilice varios movimientos pequeños hacia abajo durante el trabajo de esmerilar para que la cuchilla no se queme durante la operación.

Figura 15



10. Una vez esmeriladas todas las cuchillas del mismo lado (izquierdo o derecho), repita los pasos 2 – 9 de la sección D en las cuchillas del lado opuesto.

11. Cuando termine el trabajo de esmerilar, deje que el cabezal y el esmeril suban hasta la posición de descanso.

    Nota: Siempre inspeccione la unidad después del uso para ver si hay alguna pieza dañada, rota o que falte (cambie las piezas que sea necesario).

E. Ajuste del medidor de profundidad:

1. **Para ajustar el medidor de profundidad,** el ángulo del cabezal de la esmeriladora debe ajustarse a 60°. Ajuste el ángulo de la prensa a 0° e instale el esmeril de 1/4" de pulgada (vea la Figura 10, página 43 y Figura 11, página 44).

2. **Para desbastar el esmeril para medidores de profundidad,** coloque el bloque de desbaste encima de la prensa de cadena (vea la Figura 16) de modo que quede contra el tope de la cadena. Sujete firmemente el bloque en su lugar con dos dedos, teniendo cuidado de permanecer lejos del esmeril giratorio cuando haga contacto con el bloque de desbaste. Ponga el interruptor eléctrico en posición conectada (ON) y baje el esmeril hasta el bloque de desbaste. Desbaste la superficie de contacto del esmeril, paralela a la superficie de la placa superior de la prensa (vea la Figura 16). Una vez que logre este perfil plano paralelo, desconecte la corriente eléctrica con el interruptor y saque el bloque de desbaste de la prensa.

   Nota: Para desbastar el esmeril, utilice movimientos intermitentes. Si utiliza una presión constante sobre el bloque de desbaste, éste se podría quemar y se reduciría su duración.

Figura 16



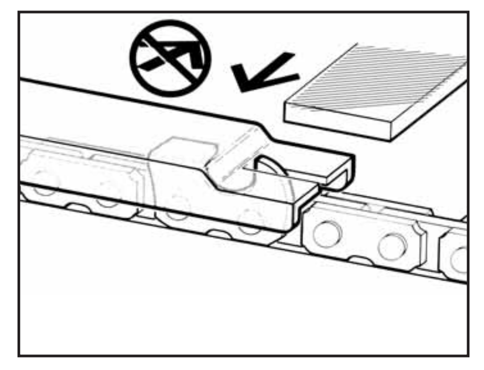


Figura 17



Figura 18





3. Ajuste del retén de la cadena.
Coloque el medidor de profundidad de la cuchilla de modo que quede centrado sobre el esmeril. Utilice la perilla de ajuste del retén para lograr este ajuste (vea la Figura 12, página 44).

4. Coloque un Oregon® Gaugit (herramienta para ajustar el medidor de profundidad, no incluida) sobre la cadena en la prensa, encima de la parte del medidor de profundidad de la cuchilla (vea la Figura 17, página 45). Consulte la Tabla 2, página 48 para determinar el medidor de profundidad adecuado.

5. Empleando una lima plana Oregon® (N/P 12211, no incluida), lime el primer medidor de profundidad (vea la Figura 18).

Figura 19



6. Retire el Gaugit y baje el esmeril de modo que toque la parte del medidor de profundidad que acaba de limar manualmente (vea la Figura 19).

7. Ajuste la perilla de ajuste de profundidad y fíjela en su posición. Así queda establecida la profundidad de esmerilado para el resto de los medidores de profundidad (vea la Figura 20).

8. Ponga el interruptor eléctrico en posición conectada (ON) y desbaste todos los medidores de profundidad..

Figura 20



Servicio al sistema hidráulico

Nota: Periódicamente, es necesario rellenar el sistema hidráulico con aceite, debido a la pérdida estática. Para dar servicio al sistema hidráulico, se deben seguir estos pasos:

1. Levantar el cabezal de esmerilar hasta la posición arriba/descanso.

2. Extraer el tornillo situado en el pistón, cerca de la prensa (vea la Figura 21).

3. Manteniendo el cabezal de esmerilar en la posición alzada, dar servicio al sistema bombeando fluido hidráulico limpio, empleando una lata de aceite, en el orificio del tornillo del pistón hasta que empiece a rebosar fluido (vea la Figura 22).

4. Instalar de nuevo el tornillo del orificio de servicio y la arandela, sin apretar el tornillo.

5. Bajar el cabezal de esmerilar lentamente para purgar el aire atrapado en el sistema.

6. Apretar firmemente el tornillo del orificio de servicio.

Figura 21



Figura 22



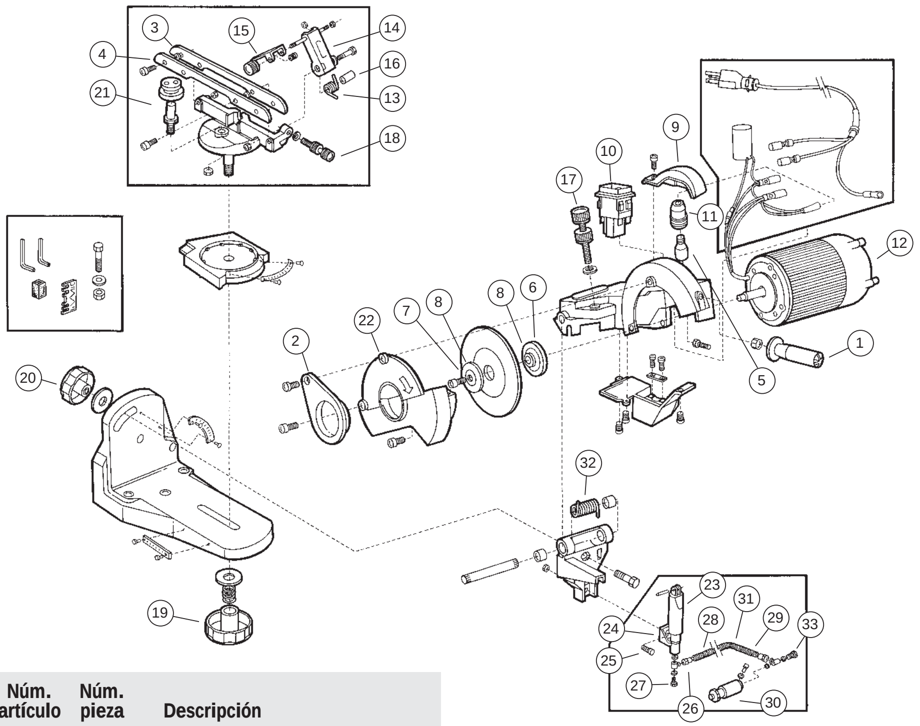
Nota: En modelos más recientes, los orificios de servicio y purgado están en el extremo posterior de la válvula de restricción. Quite el tornillo para dar servicio. Afloje el tornillo para purgar el aire del sistema.

TablA 2

TIPO DE CADENA	ANCHO DEL ESMERIL	N/P DEL ESMERIL	TAMAÑO DE LA LIMA	N/P DE GUÍA DE LA LIMA	MEDIDOR DE PROFUNDIDA	N/P MEDIDOR DE PROFUNDIDAD	ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE LA PRENSA	ÁNGULO DE ESMERILADO PLACA SUPERIOR	ÁNGULO DE CORTE DE LA PLACA SUPERIOR	ÁNGULO PLACA LATERAL
Cadena Oregon® Número de pieza										
11BC	5/16"	OR534-516	5/16"		.060"	26800	90°	35°	60°	85°
11H	5/16"	OR534-516	5/16"	107617	.070"	107529	90°	30°	50°	80°
16H	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.050"	38850	10°	35°	60°	80°
18H	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.050"	38850	10°	35°	60°	80°
20, 21, 22BP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	30°	60°	85°
20, 21, 22JP, LP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
25AP	1/8"	OR534-18	5/32"	37534	.025"	31941	10°	30°	60°	85°
27, 27A, 27P	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.030"	22291	10°	35°	60°	85°
27R, RA	3/16"	OR534-316	7/32"		.030"	22291	10°	10°/15°	50°	75°
33, 34, 35LG, SL	1/8"	OR534-18	4.5mm*	31692*	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
58L, 59L, LG, 59J, JG	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72, 73, 75, V	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72AP, 72, 73, 75, DP	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	90°	35°	60°	85°
72, 73, 75JG, JP, LG, LP	3/16"	OR534-316	7/32"	31686	.025"	31941	10°	25°	60°	60°
72, 73, 75RD	3/16"	OR534-316	7/32"		.025"	31941	10°	10°/15°	50°	75°
90, JG, SG	1/8"	OR534-18	4.5mm	31692*	.025"	31941	90°	30°	50°	75°
91, VG, VJ, VS	1/8"	OR534-18	5/32"	37534	.025"	31941	90°	30°	60°	80°
95R	3/16"	OR534-316	3/16"		.030"	22291	90°	5°	50°	75°
95VP	3/16"	OR534-316	3/16"	31690	.025"	31941	10°	30°	60°	80°

*Tamaño de lima opcional 5/32" de pulgada (4,00 mm) y N/P 37534. Para el medidor de profundidad de corte, utilice la lima plana Oregon® N/P 12211.

ESMERILADORA HIDRÁULICA MONTADA EN UN BANCO



Núm. artículo	Núm. pieza	Descripción
1	105538	Juego de manivela
2	105654	Juego de guarda
3	107637	Placa de prensa
4	35610	Separador de prensa de cadena
5	112055	Foco reemplazable (115v)
6	108925	Pestaña del motor, Interior
7	108926	Pestaña del motor, Exterior
8	108924	Juego de pestañas del motor (interior y exterior)
9	108199	Tapa de receptáculo
10	109879	Interruptor de energía, 115v
11	108196a	Interruptor de luz con alambres
12	108195	Motor eléctrico, 115 VT. 0con alambres
13	35606	Resorte de retén de cadena
14	35599	Sujetador de retén de cadena
15	32677	Retén de cadena
16	35608	Manguito
17	109243	Juego de perilla, Ajuste de altura
18	109244	Tornillo de ajuste, retén de posición de la cadena

Núm. artículo	Núm. pieza	Descripción
19	109245	Perilla de ajuste del bastidor de la prensa
20	109246	Perilla de ajuste de posición, brazo de soporte del motor
21	109247	Leva ajustable, posición de la prensa
22	109248	Guarda de metal, caja del esmeril
23	109249	Depósito del cilindro hidráulico
24	109250	Ménsula de soporte del depósito
25	109251	Conexión giratoria, sistema hidráulico
26	109252	Arandela/Sello
27	109253	Perno, sujeción giratoria
28	109254	Tubo del sistema hidráulico
29	109255	Guarda flexible, tubo hidráulico
30	109256	Accionador hidráulico, posición de la prensa
31	111217	Ensamble completo de la línea hidráulica
32	110703	Resorte del brazo del motor
33	110595	Válvula del restrictor hidráulico



Oregon Cutting Systems Division
outdoor products group
Blount, Inc.
4909 SE International Way
Portland Oregon 97222

www.oregonchain.com

Printed in U.S.A. F/N 107436 Rev. AA 5/02